



# عسل در مانی بر

خواص غذایی، دارویی و درمانی عسل

مؤلف و ویراستار؛

دکتر مسعود هاشمی



	سرشناسه:
نی – خواص غذایی، دارویی و درمانی عسل – مسعودهاشمی	عنوان و نام پدیدآور: عسلدرما
تهران فرهنگ جامع چاپ ششم ۱۳۹۰	مشخصات نشر؛
۱۱/۵×۱۶/۵ سم.	مشخصات ظاهری:
ISBN: 954-0077-50-4	شابک:
فيها	وضعیت فهرستنویسی:
عسل مصارف عسل عسل بهعنوان غذا	موضوع:موضوع
خواص غذایی، دارویی و درمانی عسل	موضوع:موضوع:
سى: Masoud Hashemi "Treatment of Human	یاد داشت: . صفحه عنوان بهانگلید
Diseases by Honey" (Nutritive and Medicina	l Properties of Honey)
RM۶۶۶/ع۵ع / ۲	ردەبندى كنگرە؛
۶۱۵/۸۵۴	ردەبندى ديويى:
۵۸۰-۲۳۲۷۴	شماره کتابشناسی ملی:

# عسل درمانی

# خواص غذایی، دارویی و درمانی عسل

□ مؤلف و ویراستار: دکتر مسعود هاشمی ۞ لیتوگرافی: سماء ۞ چاپخانه: فرازاندیش سبز

□ صحافی: گلستان 
□ چاپ ششم ۱۳۹۰
□ شمارگان: ۵۰۰ جلد

شابک: ۴-۶۰-۵۵۳۲-۹۶۴
 حق چاپ محفوظ و متعلق بهناشر است.

شابک ۱۲ رقمی :۲-۶۰-۵۵۳۲ ۹۷۸ ۱۲۰

# انتشارات فرهنگ جامع

تهران - خیابان انقلاب، روبهروی دانشگاه تهران، خیابان فخررازی، «خیابان لبافی نژاد»، نبش کوچهٔ اسلامی، پلاک ۱۸۶، طبقه ۱ @ ص.پ.: ۵۶۷-۱۳۱۴ @ تلفن: ۶۶۴۹۶۹۹۷ / @ تلفاکس: ۱۷۸ و ۶۶۴۰ و ۶۶۴۹۶۹۹۷

### 2844 تومان

1			• • • • • • • • • •		فهرست مندرجات
Υ	• • • • •		• • • • • • • • • •		پیشگفتار
١٨ .		ان	سل برای انسا	ارزش زنبور عا	فصل اول – مهم ترین
١٨ .				عسل	صفات متعالی زنبور
۲۳ .					فصل دوم – عسل
۲۳ .					تعریف عسل
۲۵ .				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	عسلگیری از شان
78.				· · · · · · · · · · · · · · · ·	انواع عسل
۲٧ .					۱ – عسل مایع
					۲ – عسل مومدار
					معایب مصرف عسل مو
				_	عسل رسیده و مزایای آ
					عسل نارس و معایب آ
٣۶ .				٠٠٠٠ ر	عسلهای طبیعی و تقلبو
					عسلهای دارویی
					عسل با طعم میوه یا سب
۵۲ .				ويتامينها	عسلهای تقویتشده با
۵۳ .	<i>.</i>			خاص	تولید عسل از ی <i>ک گ</i> یاه ۰
۵۴ .				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	تركيبات عسل

پدرمانی	
١٢.	افزایش اشتهااافزایش اشتهاا
١٢٧	تقویت بدن و چاقشدن
۱۲۸	چه کسانی به چاق شدن نیاز دارند؟
۱۳.	تقویت زن حامله و افزایش تولید شیر زنان شیرده
۱۳۱	بیماریهای گوارشی و عصبیگوارشی
۱۳۵	يبوس <i>ت</i>
178	روماتیسم
۱۳۷	دردهای عضلانیدردهای عضلانی
145	دردهای مفصلی، استخوانی و آرتروز
147	تقویت اعصاب و رفع بیخوابی
149	تقویت عمومی بدن و رفع لکنت زبان عمومی بدن و رفع لکنت زبان
101	رفع فراموشی و تقویت حافظه
101	_
	'
	•
	لکههایقارچی، کهیر و خارشپوست
۱۷۸-	ضمایم کتاب
126 176 177 177 170	تقویت کار کبد، کیسهٔ صفرا و عمل هضم

# ييشگفتار

باستان شناسان قدمت زندگی زنبورعسل را ۴۰ میلیون سال تخمین زدهاند. این قدمت زندگی در مقایسه با انسان و بسیاری از جانوران منقرض شده یا موجود، یک استثناء محسوب می شود. اما چرا از بین میلیون ها جانور به وجود آمده روی کُرهٔ زمین، نسل شمار کثیری از آن ها منقرض شده و زنبور عسل هنوز به زندگی خود ادامه می دهد؟

بیشک با مطالعه ساختمان بدن زنبور و رفتارشناسی این حشره میتوان تاحدی به دلایل قابلیت تطابق این حشره با شرایط اقلیمی مختلف و در نتیجه قابلیت زندهماندن و تداوم حیات نسل زنبورعسل پیبرد. اما چرا جانوران دیگر از چنین قابلیتی برخوردار نبوده و آیا این حشره اهمیت خاصی برای چرخهٔ حیات داشته است؟

مانمی دانیم که چرا خداوند از بین تمام مخلوقات، زنبورعسل را از لحاظ قابلیت تداوم نسل یک استثناء قرار داده است، اما می دانیم که برای تداوم زندگی گیاهان و جانوران می بایست اسباب آن فرآهم می شد و هرگاه که خللی در آن به وجود می آمد یا بیاید، بساط زندگی روی این کُرهٔ خاکی برچیده می شد یا خواهد شد. حال ببینیم که زنبور عسل به عنوان یکی از مهم ترین حلقه های زنجیرهٔ حیات، چگونه انجام وظیفه می کند.

اگر بهاهمیت فرآوردههای شناخته شدهٔ زنبور عسل؛ یعنی، عسل، گرده، موم، بَرهموم، شاهانگبین و زهر زنبور عسل دقیق شویم، درخواهیم یافت که بشر و سایر موجودات در غیاب این فرآورده ها نیز می توانند بهزندگی خود ادامه دهند. بنابراین اگر خاصیت زنبور عسل فقط در تولید همین فرآور ده ها باشد، می توان گفت که با حذف زنبور عسل، هیچ تأثیر قابل توجه ای در چرخهٔ حیات ایجاد نخواهد شد. پس زنبور عسل، تنها به خاطر تولید عسل و غیره نمی تواند در ردیف حلقه های مهم زنجیرهٔ حیات قرارگیرد! لذا این سئوال مطرح می شود که چرا می گوییم: زنبور عسل مهم ترین حلقهٔ زنجیرهٔ حیات بر روی کُرهٔ زمین است؟

در پاسخ به سؤال مذکور، باید بگویم که مهمترین خاصیتی که عمدتاً به زنبور عسل منحصر است، «قابلیت این حشره در گردهافشانی» گیاهان است. از بین مجموع گیاهانی که توسط انسان مورد بهرهبرداری قرارمی گیرد یا حیوانات از آنها تغذیه می کنند، شمار بسیار زیادی از آنها توسط «حشرات گردهافشان» بارور می شوند و بهلحاظ قابلیت گردهافشانی، باید بهزنبور عسل بهتنهایی نمرهٔ ۹ را داد و بهجمع سایر حشرات دخیل در گردهافشانی، نمرهٔ ۱ را داد. برای این که اهمیت این موضوع را درک کنیم تا بتوانیم به اهمیت وظیفهٔ خودمان در قبال بهرهبرداری صحیح از زنبورعسل بیببریم، ابتدا باید بتوانیم اهمیت گردهافشانی کافی و صحیح گیاهان و بهخصوص گیاهان پرورشی گردهافشانی شونده توسط حشرات را درک کنیم. اگر بتوانیم به چنین در کی برسیم، حتی در غیاب آمارهای دقیق، میتوانیم بهاین نتیجه برسیم که سهلانگاریهای آموزشی، تحقیقاتی، اجرایی و ترویجی که در کل سبب ناآگاهی کشاورزان و باغداران ما در استفاده مؤثر از زنبورعسل در گردهافشانی محصولات خاص شده است، تاکنون خسارات فوقکلانی را به اقتصاد ملى ما تحميل كردهاست.

اهمیت اقتصادی گر دهافشانی درست بسیاری از محصولات زراعی و باغی توسط حشرات گردهافشان، بهویژه زنبورعسل، بهقدری قابل توجه است که منهای ضعفهای عدیدهٔ دیگری که ما در اموارات کشاورزی و منابع طبیعی داریم، اگر فقط استفاده از زنبور عسل در گردهافشانی تمامی مزارع و باغات نیازمند بهاین حشره، بهطور صحیح و با جدیت عملی شود، کشور ما نه تنها نیاز به واردات مواد غذایی گیاهی و حیوانی نخواهد داشت، بلکه در ردیف کشورهای صادرکننده موادغـذایـی قـرارخـواهـد گرفت. البته ابعاد خسارات ناشی از بی توجهای به زنبور عسل و فقط چشمداشتن به تولید عسل از این حشره، فقط به کاهش بسیار شدید تولید محصولات باغی و زراعی ختمنمیشود، بلکه در درازمدت، نابودی کامل کشاورزی، منابع طبیعی، دامپروری و... را در پی خواهد داشت. بههمین دلیل بوده است که خداونید «زنبورعسل» را بهعنوان یکی از مهم ترین سرحلقه های زنجیرهٔ حیات، همزمان با پیدایش گونههای خاصی از گیاهان گلدار روی کُرهٔ زمین خلق کرد و مقررفرمود که نسل آن برای همیشه باقی بماند تا این حشره اسباب تداوم نسل گیاهان و قابلیت بهرهبرداری انسان و حیوانات از آنها را ممکن کند!

پس چرا ما از زنبورعسل، «این بزرگترین نعمت خداوندی» خود را محروم کردهایم و کشاورزی، باغداری، منابعطبیعی، دامپروری و خاکهای حاصلخیزمان را در معرض نابودی قراردادهایم؟ و چرا این چنین اسفناک سرگرم شدهایم که از ضرورت مطلق گردهافشانی بسیاری از محصولات زراعی و باغی که کلیدی ترین و در عین حال ساده ترین اصل در تولیدات گیاهی است، غافل ماندهایم؟ در شرایطی که

ما می توانیم به سهولت از زنبور عسل در گردهافشانی تمامی محصولات نیازمند به این حشره استفاده کنیم و تولید و مرغوبیت این محصولات را بهچندین برابر برسانیم و از مزایای بیشمار دیگر این عمل؛ مِنجمله، افزایش تولید عسل و غیره نیز بهرهمند شویم! چرا در ترویج این مهمترین رُکن کشاورزی و باغداری همت به خرج نمی دهیم؟ در پاسخیابی برای این سؤالات، من ضمن مطالعه و تحقیق کافی بهاین نتیجه رسیدهام که رواج بی سوادی، کم سوادی و عدم علاقهٔ بیشتر کشاورزان و باغداران بهمطالعه و بهره گیری از کتابهای موردنیازشان ازیک طرف و نابهسامانی در مدیریت ترویج کشاورزی و در نتیجه بازده اندک در تولید محصولات از طرف دیگر، تنها دلایل این سهلانگاری واضح بودهاست. البته در این کتاب کوچک امکان تشریح بیشتر این موضوع وجودندارد. اما علاقهمندان مىتوانند براى كسب اطلاعات جامع در خصوص پرورش زنبورعسل؛ نقش زنبورعسل در افزایش تولید و مرغوبیت محصولات زراعی، باغی، جنگلی و مرتعی و خواص فرآوردههای زنبورعسل، به کتابهای دیگر مؤلف با عناوین ذیل مراجعه كنند.

- (۱) راهنمای کامل پرورش زنبور عسل و ....
  - (۲) راهنمای پرورش زنبور عسل.
- (۳) کتاب جامع عسل درمانی (خواص غذایی، دارویی و درمانی عسل، گرده، موم، بَرهموم، شاهانگبین و زهر زنبور عسل).

در این کتاب که برای عموم مردم نوشته شده است، علاوهبر مباحث مختصر در مورد زنبور عسل؛ تولید، عمل آوری، ذخیره سازی و مصرف عسل و سایر فرآوردههای زنبورعسل، بهتفضیل در مورد عسل از جنبههای غذایی، دارویی و درمانی بحثشده است. بیشک اینها اولین کتابهایی هستند که در آنها حقایق غذایی، دارویی و درمانی عسل، بدون هیچگونه تعصب جاهلانه یا نوشتن برای پسند مردم و پُرفروش شدن کتاب تشریح شدهاست. البته همه حقایق مربوط بهعسل، قابلیت افزایش تولید عسل و خواص دیگر فراوردههای زنبورعسل را باید معادل ۳ درصد کل خاصیت زنبورعسل دانست و ۹۷ درصد کل خاصیت زنبورعسل را باید خاصیت زنبورعسل را باید خاصیت زنبورعسل را باید خاصیت زنبورعسل را باید در قابلیت فوقاستثنایی این حشره در طریق تولید و مرغوبیت محصولات زراعی، باغی، جنگلی و مرتعی از طریق گردهافشانی گیاهان توسط زنبور عسل پنداشت.

چاپ اول کتابهای فوق، در سالهای ۱۳۸۰ و ۸۱ انجامشد. در آنزمان، من فکرمیکردم که در مورد زنبورعسل و مجموع خواص آن، موضوعی بینهایت مهم را پیداکردهام. نمیگویم کشف کردم، میگویم پیداکردم، چون این حقایق قبلاً هم بهعنوان موضوعاتی بسیار بدیهی و ابتدایی، در کتابهای خارجی زنبورعسل وجود داشته و در ترجمهٔ برخی از چنان کتابها نیز به آنها فقط اشاره شده بود. اما من حیرانشدم از اینکه چرا مترجم یا مؤلف «باتوجه بهعملنشدن بهچنان موضوعات در کشور ما»، فقط اشارهای جزیی بهچنان مطالب کردهبودند. من متخصص زنبورعسل نبوده و نیستم، ولی حیرانشدم از اینکه آن مترجمین باوجودی که خودرا متخصص زنبورعسل میدانستند و درس زنبورعسل را هم تدریس میکردند، چرا هرگز تلاش نکردند که در بخش کشاورزی ما از مهم ترین خاصیت زنبورعسل «گردهافشانی» استفادهشود و با این

عمل رایگان، تولید بسیاری از محصولات به چندین برابر برسد!

۱ - یک هکتار باغ سیب بدون زنبورعسل ۵ تُن و با زنبور عسل ۵۰ تُن محصول میدهد.
۲ - یک هکتار باغ گلابی بدون زنبورعسل ۶ تُن و با زنبور عسل ۸۰ تُن محصول میدهد.

.....- Y

در سال ۷۹، روزی من درحال تورق کتاب زنبورعسل جناب دکتر شهرستانی بودم و بهطور اتفاقی به سه خط فوق برخوردکردم. من شکنکردم که این ادعاها دروغ نیستند. البته شاید قدری پس و پیش باشند، ولی ادعایی بهاین گُندگی نمی تواند از زبان یک فرد عاقل به دروغ مطرح شود، خاصه آن که دکتر شهرستانی نیز این مطلب را از خودش ننوشته، بلکه از یک کتاب خارجی معتبر اقتباس کرده است.

بههرحال، همین سهخط که سومی در این لحظه فراموشمشده، ولی در کتب فوق موجود است، چنان مرا کنجکاو کرد که علیرغم نداشتن تخصص در موضوع زنبورعسل، مصمم گشتم کتاب «راهنمای کامل پرورش زنبورعسل – ۲۶۸ صفحه» را بنویسم – و نوشتم – و از آن، کتابی مختصر تر «راهنمای پرورش زنبورعسل – ۴۳۲ صفحه» و نیز «کتاب جامع عسل درمانی – در قطع وزیری با ۱۸۶ صفحه» و کتا «عسل درمانی – در قطع وزیری با ۱۸۶ صفحه» و کتا استخراج و هر چهار کتاب را در سالهای ۱۸ و ۸۲ منتشر کردم. اصل کتاب بهخاطر قطوربودن، خیلی دیر بهفروش رسید، طوری که تاکنون کتاب بهچاپ چهارم و کتاب جامع عسل درمانی پرورش زنبورعسل تاکنون دیگر آنرا چاپ نکردهام. کتاب راهنمای پرورش زنبورعسل تاکنون این سه کتاب در هر چاپ ۱۸۰ عسل درمانی بهچاپ چهارم رسیدند و از این کتاب این سه کتاب در هر چاپ ۵۰۰۵ جلد منتشرگردید. اما از این کتاب

«بهخاطر کوچولو بودن»، تاکنون ۶۵ هزار جلد در شش چاپ منتشرشده است «نتیجه گیری با خودتان».

الغرض، وقتى درحال نوشتن كتاب «راهنماي كامل برورش زنبورعسل» بودم، چنانمی پنداشتم که وقتی منتشر شود، آن کتاب، تمامی تشکیلات کشاورزی ما را بهشدت تکان خواهد داد. چون در ایران ما، نه تنها از زنبور عسل در گردهافشانی محصولات نیازمند بهزنبورعسل استفاده نمی شد، بلکه کشاورزان و باغداران خیال می کردند که زنبورعسل گُل محصولات آنها را میخورد و برای آنها خسارت و برای زنبور داران عسل بهارمغان می آورد. این درحالی است که تمامی کشاورزان و باغداران کشورهای پیشرفته، از ماهها قبل از بهگلنشستن محصولاتشان، با یکزنبوردار معتبر قراردادمی بندند و بهاو یول می دهند که بهموقع و بهتعداد کافی کندو در مزرعه یا باغشان مستقر کند تا عمل گردهافشانی محصولاتشان بهخوبی انجام شود و برای افزایش چندصددرصدی و مرغوب شدن محصولاتشان، بهشدت اصرار دارند که حتماً زنبورعسل عمل گردهافشانی محصولاتشان را انجام دهد، زیرا تخصص مابقی حشرات در عمل گردهافشانی، هرگز بهپای زنبورعسل نمی رسد. من با نوشتن این مطالب با آب و تاب فراوان و برشمردن اهمیت استفاده از زنبورعسل در گردهافشانی گلهای بسیاری از گیاهان و بهخصوص گیاهان اقتصادی و متذکرشدن اینمطلب که اگر در سراسر کشور چنان کنیم، تولید در بخش کشاورزی ما بدون یکریال هزینه برای دولت، حداقل به دو برابر خواهد رسید. لذا انتظار داشتم که برای این گفتهٔ دهها میلیار ددلاری، مقامات مسئول مرا فراخوانند و بهمن

بگویند؛ یا آنچه را که نوشتهای ثابت کُن و/یا بنویس که غلط کردم تا ما اعتراف به غلط كردن تورا بهاطلاع عموم برسانيم. من به آنچه نوشتهبودم، شک نداشتم. من آنرا کشف خودم نمیدانستم و چنین می پنداشتم که این موضوع، شبیه آن است که در طول صدها سال، هرساله یک صندوقچهٔ پُر از جواهرات بهارزش دهها میلیارد دلار، در جایی از کشور ما افتاده و درحالی که قبلاً نیز لااقل متخصصین و مطلعین زنبورعسل آنرا میدیدند، هیچیک از آنها این خبر را بهمقامات کشاورزی کشور ندادند. حال چرا ندادند، باید از خودشان پرسید! و لذا من که برای اولینبار بهمحض دیدن این ثروت عظیم که همهساله درحال بربادرفتن بوده، خبر آنرا در قالب چهار عنوان کتاب + طرح بهرهبرداری کامل از زنبور عسل که تسلیم معاون ترویج وزارت کشاورزی «آقای دکتر عمادی» کردم، بدون شک بهخاطر این یافته و خلوص نیت سابقه دارم در تسلیم چندین طرح ملی دیگر، لااقل مورد پرس و جو قرارخواهم گرفت تا ثابت شود که چرند نوشتهام یا درست و اگر درست نوشتهام، پس یقیناً درصدد عملی ساختن سراسری طرح مربوط به آن قرارخواهند گرفت.

اما از خداپنها نیست، از شما هم پنهان نباشد که نه تنها در خصوص این نوشته با ادعای ارزشی معادل چندین تا دهها میلیارد دلار در سال، هیچکسی یافت نشد که بگوید گُل گفتی یا شُل گفتی، بلکه دکتر عمادی «مصعاون وقت ترویج وزارت کشاورزی» که بهجای ۱۵ دقیقه قرارملاقات، درنوبت اول، ۳/۵ ساعت مرا نزد خودش نگهداشت و هم پرس و جو، دیگر هرگز اجازه ملاقات بهمن نداد. من پذیرایی کرد و هم پرس و جو، دیگر هرگز اجازه ملاقات بهمن نداد. من

در هنگام خداحافظی از او، بهاو گفتم: این یک طرح است که من در میزان ارزش اجرای آن و قابلیت اجرای بسیار ساده و بیهزینهٔ آن شک ندارم. فقط خواهشم این است که اولاً برای اجرای این طرح از خود من هم استفاده کنید و ثانیاً درب اتاقتان را بهروی من نبندید، چون اولاً نظیر این طرح و حتا چندین طرح کلان تر از آن را که تقریباً بدون هنزینه در کشور ما قابل اجرا هستند و با اجرای هریک از آنها، چندین تا دهها میلیارد دلار ثروت نصیب کشور ما خواهد شد، من دارم و بهعلاوه، خدا این توان را بهمن داده که روی هر مشگل کلان کشور که تاکنون فکرم را متمرکز کردهام، راه حل آن را یافتهام و قابلیت اجرای آنرا طراحی كردهام! اما نمى دانم كه چرا وقتى هم كه بهمن وقت ملاقات مى دهند، فقط در اولین ملاقات با بهبه و چهچه از من پذیرایی میکنند، اما دیگر هرگز اجازه ملاقات بهمن نمی دهند! متأسفانه دیدهام که پس از چندی، طرح گرفتهشده از من، درحال اجراست، ولی بهجز «طرح تولید انبوه خوراک دام از دورریختنیها» که آنرا خودم با انتشار سهجلد کتاب و ۴۰ مقاله بهطورکامل در سراسر کشور بهاجرا درآوردم، متأسفانه ندیدم که هیچیک از طرحهایی سرقتشده از من و اجراشده با حذف خود من، منشاء خیر و برکتی برای ایران و ملت ما باشد. پس از شما «که خیال می کردم با دیگران متفاوت است!»، خواهش می کنم در اجرای این طرح، خود مرا حذف نکنید تا هم اینطرح و هم طرحهای دیگری را بتوانیم انشاءا... با موفقیت کامل برای کشور بهاجرا درآوریم.

او قول شرف داد که مطابق خواهش من عمل کند و من بهعنوان آخرین مطلب بهاو گفتم: اگر ذرهای در قابلیت اجرا یا میزان ارزش اجرایی این طرح شک دارید، ابتدا یک سمینار بین المللی با حضور بهترین متخصصین خارجی و داخلی بریاکنید تا یقین حاصل کنید که قابلیت اجرای بسیار ساده این طرح مورد تأیید عموم بزرگان ذیربط نیز خواهد بود --- هفتهها گذشت و من هرچه تلاش کردم او را ملاقات کنم، اجازه دیدار بهمن نداد و نامههایم را هم بیجواب گذاشت و به تلفن هایم هم جواب نداد و مرا مطمئن ساخت که راهی را انتخاب کرده که قبلاً برخی دیگر انتخاب کردند؛ یعنی حذف من بهمنظور مطرح کردن کلیت طرح بهنام خودشان و قطعاً بهمنظور دستیابی بهمنافعی که از این راه گیرشان میامد! چندماه بعد، شخصی به نام دکتر... به من مراجعه کرد و گفت: من یک مجموعه مقالات دارم که به دلیل شهرت انتشارات شما در امور علمی کشاورزی، آوردهام که شما آنرا برای من چاپ کنید. وقتی مشغول بررسی آن شدم، دیدم که مقالات مندرج در آن جزوه، مقالات همان متخصصيني است كه من به دكتر عمادي گفتم از خارج و داخل دعوت کند تا در یک سمینار، قابلیت اجرای مثبت طرح مرا تأیید یا ردّ کنند. بهعبارت دیگر، او سفارش مرا در راهاندازی سمینار بین المللی زنبور عسل اجرا کرد و خیلیها را از خارج و داخل دعوت کرد، اما در آن سمینار همهبودند، جز خود من که هیچ خبری از آن نداشتم. و حظ، دقیقاً ۹ سال از موضوع انتشار کتابهای زنبورعسل من و موضوع آن طرح خارقالعاده اقتصادی و بهغایتساده و بیهزینه برای اجرا می گذرد و شما متخصصین، کارشناسان، کشاورزان، باغداران، زنبورداران و از همه مهمتر «مقامات ارشد کشور»، بگویید که آیا از زنبورعسل برای افزایش تولید و مرغوبیت محصولات گیاهی در کشور ما

استفاده شد؟ آیا محصول عسل و دیگر فراوردههای زنبورعسل که طبق طرح تسلیمشده من بهمعاون ترویج وزارت جهاد کشاورزی، میبایست به چندین برابر میرسید، رسید؟ نرسید! و بیشک، این موضوع یک خسارت چندین میلیارددلاری در هرسال به اقتصاد کشاورزی کشور ماست که بهسادگی و بدون یک ریالی هزینه قابل اجرا بود، اما فردی مسئول بهخاطر امیال نفسانیاش، طراح آنرا کنار گذاشت و خودش نیز نتوانست یا نخواست آنرا دنبال کند! حال اگر طرح این کار تسلیم او نشدهبود یا اجرای آن بودجهای را طلب می کرد، شاید او می توانست بگوید: طرحی بهمن داده نشد یا مجلس بودجه آنرا تصویب نکرد. اما این طرح که فقط با چندساعت برنامه آموزش تلوزیونی و اندکی تالش مروجین کشاورزی بهسادگی خوردن آبی گوارا، توسط کشاورزان و باغداران سراسر کشور قابل اجرا بود، چرا اجرا نشد؟ و آیا افرادی که مسئولیت اینگونه امور مهم به آنها سپردهمیشود، نباید مورد بازخواست قرارگیرند؟ به هرحال یک میلیار ددلار؛ یعنی یک تریلیون تومان، اما من فقط در خصوص اجرانشدن عمدی طرح زنبور عسل، مدعى ام كه ساليانه ميلياردها دلار خسارت به كشور ما وارد مى شود، چرا که هم طرح بهغایت ساده و قابل اجرای آن موجود است و هم اجرای آن، در مقابل منافع حیرتانگیزی که دارد، هیچ هزینهای را طلب نمىكند!

مسعود هاشمی – فروردینماه ۱۳۹۰

# فصل اول

# مهمترین ارزش زنبور عسل برای انسان

زنبورعسل یکی از مفیدترین، موّلدترین و شگفتانگیزترین مخلوقات خداوند است که بدون آن زندگی بر روی کُرهٔ زمین، اگر غیرممکن نشود، بسیار دشوارمیشود. در غیاب زنبور عسل یا در شرایط عدم استفاده مؤثر از زنبورعسل در گردهافشانی محصولات زراعی و باغی نیازمند بهاین حشره، به تدریج قابلیت تولید در کشاورزی، منابع طبیعی، دامپروری و... ازبین میرود و با نابودی این منابع؛ فقر، گرسنگی، بیماری و مرگومیر فراوان جایگزین زندگی میشود!

# صفات متعالى زنبورعسل

زنبورعسل حشرهای است با یک دنیا شگفتی و زیبایی که زندگی اجتماعی را بهطرز اعجازگونهای بهنمایش میگذارد. انسان میتواند پشتکار، کارگروهی، تقسیمکار، اتحاد، نظماجتماعی، ایثار، آیندهنگری و غیره را از زنبورعسل بیاموزد. زنبورهای کارگر در طول عمر خود، حداکثر ۴۰ کیلومتر پرواز میکنند و هریک حدوداً تا ۱/۵ گرم شهد از روی گُلها جمع آوریمیکنند. ظرفیت کیسهٔ عسل موجود در بدن زنبورعسل ۴۰ میلیگرم است؛ یعنی، هر زنبور با هر بار پرواز، تنها قادر است ۴۰ میلیگرم شهد به کندو حمل کند. بنابراین باتوجه به غلظت شهد نسبت

به عسل و انجام یک محاسبه ساده، درمی یابیم که زنبور عسل برای ساختن یک کیلوگرم عسل باید حدود ۵۰ هزار پرواز انجام دهد و در هر پرواز چندین گل را ملاقات کند و عسل دان خود را با شهد آنها پُرکند. به عبارت دیگر، حدود ۱۲۵۰ زنبور عسل باید در مدت کوتاه عمر خود جمعاً ۵۰ هزار کیلومتر پرواز کنند و جان خود را فداکنند تا یک کیلوگرم عسل ساخته شود. آری، زنبوران عسل بارزترین الگوی ایثار و یکی از آشکار ترین نشانه های هدایت حق تعالی هستند که همواره پیش چشمان انسان قرار داشته اند و بی شک انسانی که عمداً چشمان خود را می بندد تا نشانه ها را نبیند، سرنوشت خوبی نخواهد داشت.

در خصوص آینده نگری، رموز زیادی در این حشره نهفته است. یک زنبور کارگر با این که می داند در فصل بهار حداکثر سه هفته زنده می ماند، ولی با تلاش هرچه بیشتر به ذخیره عسل برای زنبورهایی که بعداً به دنیا خواهند آمد می پر دازد. زنبور کارگر هرگز زنبورهای نسل بعد را نخواهد دید و تنها برای آیندگان تلاش می کند. امّا ما آدم ها چطور؟ دراین مورد از حقیقت نباید گذشت که مردم کشورهای پیشرفته جداً از اساتید صرفه جویی و انظباط اجتماعی؛ یعنی، زنبوران عسل، به خوبی درس آموخته اند و به خوبی به آموخته ها عمل کر ده اند. آن ها با کنترل جمعیت انسانی امکان برنامه ریزی برای یک جمعیت ثابت را فرآهم کر ده اند و با مافات و بهره بر داری صحیح از منابع طبیعی و بالابر دن بازده تولید در تمامی زمینه ها و صرفه جویی، نه تنها نگران چند نسل بعد از خود نیستند، بلکه از رفاه و امنیت هزاران نسل بعد از خود هم مطمئن شده اند و هیچ

نگران آیندگان خود نیستند و نباید هم باشند، زیـرا بـرنامهریزی آنهـا به گونهای است که در آینده باهمین تعداد جمعیت که اکنون در رفاه بالایی بهسر میبرند، منابع موجودشان نهتنها حفظ میشود، بلکه با پیشرفتهای علمی دایمی، هر روز به ابداعات و اختراعات جدید و روشهای بهتر در استفاده مطلوب از منابع دست مییابند. اما ما بدون توجه به عواقب افزایش جمعیت و خطر هولناک آن برای ایران و ایرانیان آینده، به پدیدهٔ رشد جمعیت بهعنوان یک خطر جدی و تهدیدکنندهٔ نسلهای آینده نمینگریم و ظاهراً خطر را آنطورکه هست درک نکردهایم که تاکنون حاضر به سرمایه گذاری جدی در رفع این معظل حتمی نسلهای آینده نشدهایم و تنها نصیحت مردم برای تنظیم خانواده اکتفاکردهایم. همچنین ما علاوهبر استخراج پُرقدرت نفت و گاز و دیگر معادن و مصرف بیرویه در داخل و هزینهٔ بیرویهٔ ارز حاصل از صادرات این منابع، انگار خوابیم یا نمی دانیم که حدّ و حقّ نسل حاضر در استفاده از منابع و وظیفهٔ این نسل در حفاظت و توسعهٔ منابع چقدر است و انگار نمی دانیم یا نمی خواهیم بدانیم در حالی که ته ماندهٔ جنگلها و مراتع ما روبهنابودی است، امروز که ارز خدادادی نفت و گاز را داریم، باید آن را صرف بیابانزدایی و جنگلکاری کنیم نه برجسازی و تقویت روحیهٔ کمکاری و پُرتوقعای در مردم. زیرا در آیندهای بینفت و گاز و بدون درآمدهای ارزی، فرزندان ما چگونه و با چه سرمایهای خواهندتوانست از ویرانههای جنگلی و مرتعی مصیبتزدایی کنند و حداقل جنگل و مرتع و خاک لازم برای حداقل زندگی یک ملت را داشتهباشند؟ و چرا باید

امروز بهجای سرمایه گذاری در حفاظت، اصلاح و توسعهٔ جنگلها و مراتع کشور، با بی تفاوتی به آمار نابودی روزافزون جنگلها و مراتع باقیمانده گوش بدهیم؟ آیا واقعاً نمیدانیم که نابودی جنگلها و مراتع چهمعنایی برای نسلهای آینده و «ایران ما» دارد. و چهخوبست اگر نمی خواهیم از کشورهای پیشرفته سرمشق بگیریم، از زنبور عسل چگونه زیستن را بیاموزیم؛ یعنی، بیاموزیم که آیندگانی هم وجود خواهند داشت و از این خوان نعمت سهمی دارند. لذا میتوان بهصراحت گفت که اگر بهقید فوریت و با تهامی توان و سرمایه گذاری کافی درصدد به صفر رساندن رشد جمعیت برنیاییم، و اگر حفاظت از منابع طبیعی باقیمانده و احیای منابع طبیعی نابودشده را بهعنوان مهم ترین اقدامات ملی دولت و مردم تلقی نکنیم و اگر به کمکاری و پُرتوقعای و کمبازدهی خاتمه ندهیم و اگر در استفاده از مغزهای متفکر و دانشمندانمان همت نگماریم، چیزی جز زیادبود دهان و کمبود غذا و وسایل اولیهٔ زندگی برای فرزندان آینده این مرز و بوم بهجای نخواهدماند. و آیا بهراستی آیتدگان فرزندان ما نیستند؟ و آیا بهراستی ما میخواهیم چنین ملتی باشیم که هرچه هست بخوریم و ریخت و پاش کنیم و برای فرزندان آیندهٔ خود سفرههای خالی را بهجای بگذاریم؟

طبیعت خداوندی، اعیم از گیاهان و حیوانات، و بهخصوص زنبورعسل، همه و همه تلاشمی کنند که زنده بمانند و رشد کنند تا انسان از آنها بهره مند شود و گرسنه نماند. گلهای گیاهان با ترشح شهد شیرین وجود خود زنبورهای عسل را میهمان می کنند تا آنها بیایند و با

نوش شهد شیرین گلها اسباب گردهافشانیاشان را فرآهم کنند تا بارورشوند و محصولات خود را آماده تغذیه یا استفاده انسان کنند. زنبورعسل با شرکت در ضیافت گلها و سرزدن به گلهای مختلف، علاوهبر گردهافشانی آنها، جام شهدشان را سرمیکشد و شهد شیرین گلها را به یکی از مغذی ترین غذاها (عسل) تبدیل میکند و به این ترتیب در حفظ و حراست از طبیعت جاندار و ممکن ساختن رفاه انسان، تمام عمر را به طور شبانه روزی تلاش میکند. و ای کاش ما از زنبورعسل چگونه بودن را یادبگیریم و قبول کنیم که عمر هرقدر دراز باشد، سرانجام تمام خواهد شد و در انتها هیچ چیزی باقی نخواهد ماند، جز احساس خدمت، بی توجه ای یا خیانت به همنوعان و به خصوص به آیندگانی که غیستند تا از حقوق خود در مقابل زیاده طلبیهای ما دفاع کنند.

# فصل دوم



### تعريف عسل

عسل مایعی است شیرین، غلیظ و چسبناک که توسط زنبورعسل از شهد جمع آوری شده از نوش جاهای گیاهان تولید و به عنوان غذای خودش برای فصول نامساعد سال ذخیره می شود. اما عسلک ازاین تعریف مستثنی است، زیرا عسلک از نوش جای های موجود در گُلها یا بیرون گلها منشاء نمی شود، بلکه از ترشحات گیاهی بوده که در این صورت به آن «مانا» گفته می شود یا به طور معمول تر از مواد دفعی حشراتی؛ نظیر، شته ها، شپشکها و زنجره ها حاصل می شود. این حشرات با تغذیه از شیره های گیاهی از مجاری گوارشی خود مایع شیرینی به نام «عسلک» ترشح می کنند. زنبوران عسل در مواقع کمبود منابع شهد، به جمع آوری و ذخیره سازی عسلک می پردازند. عسلک اگرچه شباهت زیادی به عسل دارد، اما تفاوت های زیادی بین این دو ماده وجود دارد. در خصوص عسلک، متعاقباً در این فصل بحث خواهد شد.

ادارهٔ غذا و داروی آمریکا تعریف واحدی از عسل ندارد. اما تعریف

قدیمی آن بهاین شرح است: «عسل عبارت است از شهد و قند تراوش شده توسط گیاهان که بهوسیلهٔ زنبوران عسل جمع آوری می شود؛ تغییر ماهیت می شود؛ در حجرههای شان ذخیرهمی شود؛ حاوی کمتر از ۲۵ درصد قند کمتر از ۸ درصد قند معمولی (سوکروز) است»

مؤلف براساس مجموع اطلاعات موجود در خصوص ماهیت عسل، تعریفی بهشرح ذیل از عسل ارائه کرده است:

عسل عبارت است از شهد نسبتاً رقیق گلهای گیاهان مختلف که توسط زنبوران عسل از نوشجای گلها جمع آوری شدهباشد؛ به کندو منتقل و در حجرههای شان موقتاً ذخیره و متعاقباً توسط زنبوران کارگر آبگیری شدهباشد و ضمن عمل تغلیظ توسط زنبوران کارگر، به آن موادی چون آنزیم، آنتیبیوتیک و غیره افزوده شدهباشد و عمدهٔ قند ساکارز آن به قندهای ساده گلوکز و فروکتوز تبدیل شدهباشد و مجدداً (عسل رسیده) در حجرههای شان ذخیرهسازی و سرانجام روی حجرات پُر از عسل رسیده با درپوش مومی پوشانده شدهباشد.

بنابراین فقط عسلی می تواند استاندارد تعریف فوق را کسب کند و در ردیف عسلهای طبیعی و مرغوب درجه بندی شود، که خصوصیات آن مطابق شرایط زیر باشد.

۱ - داخل شانهایی با حجرههای سرپوشیده باشد یا از چنان شانهایی استخراج شده باشد.

۲ - از تغلیظ شهد گلهای گیاهان مختلف توسط زنبورعسل تهیهشده

باشد و حاوی مواد افزودهشده توسط زنبورعسل (آنزیم، آنتیبیوتیک و غیره) باشد(به مبحث عسلهای طبیعی و تقلبی مراجعه کنید).

۳ – رطوبت (آبُ) آن بیشتر از ۱۹ درصد نباشد.

۴ - خاکستر (مجموع مواد معدنی) آن بیشتر از ۲۵/۰ درصد نباشد.

۵ – در صورت ارائهشدن بهصورت عسل شان، روی سطح شان کثیف و آلوده به تخم پروانه مومخوار نباشد و در صورت ارائهشدن بـهصورت عسل مایع، حاوی رسوب یا ناخالصییهای معلق در عسل نباشد.

# عسلگیری از شان

مرحلهٔ جداسازی عسل از موم یا شان را استخراج عسل گویند. این مرحله پس از برداشت شانهای عسل از درون کندوها و حمل آنها به اتاق استخراج عسل صورتمی گیرد. دلیل اصلی استخراج عسل این است که از اتلاف موم جلوگیری شود. در واقع، شانهای خالی شده از عسل که پوکه نامیده می شوند، پس از استخراج عسل، هم برای انسان و هم برای زنبور با ارزشند، زیرا ساخت آنها گران تمام می شود. زنبورها با خوردن ۸ تا ۱۲ کیلوگرم عسل، یک کیلوگرم موم تولید می کنند. این کار نیز مستلزم گذشت مدت زمانی است که اگر مصادف با جریان شهد در طبیعت باشد، مقدار زیادی محصول از دست می رود و زنبورها نیروی خود را صرف ساختن موم و شان می کنند. بنابراین در حفظ شکل شانها باید دقت کرد.

# انواع عسل

همانطور که گُلها از لحاظ اندازه، رنگ، شکل و بو با هم تفاوت دارند، شسهد آنها نیز متنوع است. در واقع رنگ و طعم عسل دامنهای بهوسعت عطر و بوی گُلها دارد. عسل با داشتن این ویژگی بینظیر طبیعی، از نظر غذایی و تا حدودی دارویی از سایر غذاها متمایز است.

عسلهای خاصی وجود دارد که نباید آنها را بهطور ساده در فروشگاهها قرار داد، زیرا طعم این نوع عسلها بهقدری قوی و تند است که باعث ناراحتی و شاید پرهیز همیشگی خریدار نامطلع از مصرف عسل شود. خواص و ویژگیهای این نوع عسلها باید توسط فروشنده به مصرفکننده اطلاع داده شود. در صورتی که برای این نوع عسلها طالبین کافی وجود نداشته باشد، بهتراست آنها را با عسلهایی با طعم ملایم مخلوط کرد تا موجب پشیمانی مردم غیرآگاه از خرید عسل نشویم.

بیشتر اوقات زنبورداران در تولید و فروش نوع خاصی از عسل جدی نبوده و فراموش میکنند که مردم شناخت کمی از عسل دارند. بهنظر میرسد که مردم عسلهایی بارنگ روشن و طعم ملایم را بیشتر ترجیح میدهند. عسل مایع نیز نسبت به عسل شکرکزده مردم پسندتر است. عسل شان نیز طرفداران خاص خود را دارد که این دسته از مردم ناآگاهانه تصور میکنند هر عسلی درون شان نباشد، طبیعی نیست و با دادن پول برای خرید موم به جای عسل، می خواهند از نوع تصور خود

مطمئن شوند. اما بهدلیل از دسترفتن مقادیر قابلتوجهای موم و نیاز به خروج ارز برای واردات آن، مردم نباید چنین بیندیشند، زیرا خوردن عسل به عنوان یک غذای طبیعی و پُرانـرژی بسیار پُـرمعنی و بـاارزش است، اما معلوم نیست چه کسانی و با کدام دلایل علمی، خوردن موم یا موم خواری را توصیه کردهاند. به هرحال، خوردن موم شانهای زنبورعسل هیچ نوع خواص غذایی یا طبی ندارد، زیرا موم بدون هضم، از دستگاه گوارش دفع میشود. بهعبارت دیگر، موم چیزی شبیه ماده اصلی آدامس است و بسیاری این حقیقت را تجربه کردهاند که هرچه موم را در دهان بجوند، هیچ از مقدار آن کم نمیشود و میتوان درست مثل آدامس آنرا ساعتها جوید بدون آنکه از مقدارآن کم شود. لذا، مومخواری، فقط می تواند به عنوان یک عمل مسرفانه مطرح باشد، زیرا زنبورها برای تولید هریک کیلوگرم موم، باید ۱۰ تا ۱۲ کیلوگرم عسـل مصرف كنند. همچنين بهعنوان يك حقيقت بايد گفت كه يروانه موم خوار، موم را بهاین دلیل می خورد که غذای طبیعی اش است، ولی انسان که بههیچوجه از خوردن موم بهرهای نمیبرد، چرا باید موم بخورد. بنابراین می توان نتیجه گرفت که آفت واقعی موم، کسانی هستند که علاقهمندند عسل را با موم بخورند و در حقیقت موم را ضایع کنند.

## 1 - عسل مایع

این نوع عسل توسط نیروی گریز از مرکز، نیروی ثقل یا صاف کردن از شان جدامی شود. عسل مزبور ممکن است در فروشگاهها به شکلهای

### زیر مشاهده شود:

الف – عسل مایع: فاقد بلورهای قابل رؤیت است.

ب - عسل متبلور یا شکرکزده: بهطور کامل سفت و جامد شده است. عسلهای متبلور ممکن است طبیعی باشند؛ یعنی، هیچ شروع کنندهٔ (strater) شکرکزنی به آنها اضافه نشده باشد یا به وسیلهٔ یک جریان متبلور کننده تولید شده باشند.

# 2 - عسل مومدار

عسلی است که با شان (موم) عرضه می شود. این نوع عسل در برخی از کشورها به چند شکل دیده می شود، اما در ایران فقط به شکل شان کامل یا قطعات بریدهٔ شان عرضه می شود:

- (الف) عسل شان قطعهای: این نوع عسل شان ممکن است بهشکل مکعب مربعهایی بهاضلاع ۱۱ سانتی متر و قطر حدود ۳ سانتی متر یا مکعب مستطیلهایی به طول ۱۳، عرض ۱۰ و قطر حدود ۳ سانتی متر یا به شکل دایرهای تولید شوند.
- (ب) عسل شان قطعهای انفرادی: این نوع در قطعاتی بهاندازه یکچهارم عسل شان قطعهای معمولی تولیدمی شود.
- (پ) عسل شان بزرگ: این نوع در قابهایی با عرض کم و پایهٔ شان نازک تولیدمی شود و پُرشدهٔ آن به صورت قاب کامل به فروش می رسد. در ایران هیچنوع عسل شان مخصوصی تولید نمی شود و عسل شان کاملی که در عسل فروشی ها عرضه می شود، همان شان هایی است که از

آنها عسل گیری می شود (به مبحث معایب عسل موم دار مراجعه کنید). (ت) عسل شان بریده: این نوع همان عسل شان بزرگ است که به قطعاتی با اندازه های مختلف بریده می شود و این قطعات با تکه های ریز و کناره های شان همراه با عسل ریخته شده از لبه های بریده شده را می توان در کیسه های نایلونی یا سلفون ریخت.

(ث) عسل شان مخلوط با عسل مایع: شامل عسل شان بریده شدهای است که در ظرفی قرار دادهمی شود و مابقی فضای ظرف با عسل مایع پرمی شود.

# معایب مصرف عسل مومدار (عسل شان)

□ زنبوردار معمولاً شانهایی را بهبازارعرضهمیکند که چندین سال از آنها استفاده کرده است. چنین شانهایی غالباً شکسته، خُردشده، سیاه و عمدتاً آلوده به تخم و لارو پروانهٔ مومخوار است. برخی از مردم اگر منظرهٔ چنین شانهایی را بلافاصله پس از برداشتن از کندو و قبل از تمیزکردن کتافات و تخم و لارو پروانهٔ مومخوار از روی آنها مشاهده کنند، ممکن است از هرنوع عسل متنفرشوند.

□ مسئله بعدی پرداخت پول بیشتر توسط مصرفکننده عسل مومدار نسبت به عسل مایع است. حال اگر درمقابل این وجه اضافی، خاصیتی هم نصیب مومخواران میشد، شاید علاقهٔ آنها به خوردن موم قابل توجیه بود. اما علاوهبر بیخاصیتی مطلق موم از لحاظ تغذیهای، خریدار عسل شان به سهشکل خسارت میبیند:

۱ - مابهالتفاوت قیمت هرکیلوگرم عسل شان نسبت به عسل مایع.
۲ - پرداخت پول برای دریافت مومی که برای آنها هیچ خاصیت تغذیهای ندارد. به عبارت دیگر، خریدار عسل اگر یک کیلوگرم عسل مایع بخرد، دقیقاً یک کیلوگرم عسل دریافت می کند؛ اما وقتی یک کیلوگرم عسل موجود در آن عسل کمتری دریافت می کند.

۳ - برخی از شانها به تخم و لارو پروانهٔ مومخوار آلودهاند که این آلودگی درصورت زیادبودن، قبل از عرضه بهبازار توسط زنبوردار تمیز میشود، اما زدودن کامل شانها از این آلودگی غیرممکن است. لذا خریدار عسل شان، عسل را بههمراه موم و تخم و لارو پروانهٔ مومخوار میخورد، بدون اینکه متوجهشود. حال خوردن ایننوع مواد آلوده چقدر برای سلامتی انسان ضرردارد یا ندارد، باید مورد تحقیق قرارگیرد.

ا قیمت موم به مراتب بیشتراز قیمت عسل است. اولاً زنبوردار کُل این اختلاف قیمت را درمورد مقدار مومی که به صورت عسل شان عرضه می کند، در قالب گران تر فروختن عسل شان از مصرف کننده می گیرد. ثانیاً با استفاده از ناآگاهی مصرف کنندگان، بخشی از محصول خودرا سریع تر در بازار می فروشد. ثالثاً زحمت ذوب کردن، تصفیه کردن و تحویل دادن مومهای تصفیه شده به کارخانه و دریافت ورق موم پرچشده را به خود نمی دهد. ملاحظه می شود که تا این جا خسارت ناآگاهی مصرف کنندهٔ عسل موم دار (عسل شان) و زرنگ بازی زنبوردار موم به مصرف کننده واردمی شود. حال صرف نظر از این که زنبوردار موم

باارزشی را که می توانست به طریق دیگری به پول تبدیل کند و در این روش باقیمت بالا به مردم فروخته است و این موم برای مردم هیچ ارزش و خاصیتی ندارد و فقط موجب خسته کردن آرواره های مصرف کننده می شود، بیاییم و این موضوع را از لحاظ اقتصاد ملی مورد توجه قراردهیم.

🗈 معمولاً زنبوردار پس از برداشت شانهای پُرازعسل از کندوها، شانهای تمیز، نسبتاً نو و عاری از تخم و لارو پروانهٔ مومخوار را با دستگاه اکستراکتور از عسل تخلیهمیکند و شانهای خالی را در جای مناسبی برای استفاده در سال بعد انبارمی کند. اما همواره تعدادی از قابهای پُر از عسل (شانها) آنهایی هستند که چندین سال مورداستفاده قرارگرفتهاند و لذا رنگ آنها در برخی از نواحی دوطرف شان سیاه است. این شانها تُردوشکننده بوده و ظاهری کثیف دارنـد و معمولاً آلوده به تخم و لارو پروانهٔ مومخوار هستند و قابلیت استفاده مجدد ندارند. قاعدتاً زنبوردار باید این گونه شانها را با دور آهستهتر دستگاه از عسل تخلیه کند و در اولین فرصت ممکن موم آنها را ذوب و تصفیه کند و در وقت مناسب آنها را به کارخانه مومپرچگنی (کارخانه سازنده پایهٔ شان) تحویل دهد و بهاندازهٔ قیمت رایج موم تصفیهشده از كارخانه پایهٔ شان دریافت كند. اگر زنبوردار چنین كاری كند، وظیفهاش را در مقابل هموطنان خود و حفظ سرمایههای کشور بهخوبی انجام داده و كارش قابل تقديراست.

🖻 باعرضه عسل شان بهبازار، در واقع زنبوردار از سادهلوحی عامهٔ مردم

استفاده می کند و به جای بازیافت موم شانهای کهنه و فرسوده و سیاه و کثیف و لاروزده، آنها را به شکلی عامه پسند و با قیمت گران تر از عسل مایع به بازار عرضه می کند. همان طور که ذکر شد، مردم نیز با خیالات پوچی که از خوردن موم دارند، عسل شان را به قیمت گزاف خریداری می کنند و به این ترتیب زنبوردار نامر غوب ترین محصول خود را به شکل عسل شان سریع تر و گران تر از بخش مرغوب محصولش می فروشد. با این روش غیر مسئولانه، در حالی که زنبوردار به منافع ظاهری بیشتری می رسد، از یک طرف مصرف کنندهٔ عسل شان بدون این که بفهمد، مغبون می شود و از طرف دیگر، مقادیر بسیار هنگفتی موم قابل بازیافت بدون این که هیچ خاصیت و ارزش غذایی برای مردم موم خوار داشته باشد، این که هیچ خاصیت و ارزش غذایی برای مردم موم خوار داشته باشد، نابودمی شود که برای تأمین آن باید سالانه مقادیر هنگفتی ارز از کشور خارج شود.

ا شک نیست که این ترفند، هرگز برای افراد آگاه کارسازنیست و آن یا مردم اهل مطالعهباشند، باورهای خود را بر پایه گفتههای این و آن یا افراد فرصت طلب بنانمی کنند. اما این دلیل نمی شود که چون مردم خوش باورند، پس بلامانع است که هربلایی سر آنها بیاوریم. دیگر این که ما همه ایرانی هستیم و انسانیت حکم می کند که تحت هیچ شرایطی اجازه ندهیم حتی یک ذرهٔ کاه هم ازبین برود، چهرسد به مواد ارزشمندی چون موم؛ چراکه در نهایت دود هرنوع اسراف و نابودسازی منابع کشور بهچشم فرزندان آینده این مرزوبوم می رود که آنها فرزندان خود ما هستند و جوابگویی این اعمال رندانه و بنیان سوز در آخرت کار ساده ای

### نخواهدبود.

□ مؤلف در این کتاب و بهخصوص در کتاب «راهنمای کامل برورش زنبورعسل»، برای اولین بار ارزش عملکرد زنبورعسل برای انسان و کل طبیعت را بهطور جامع بیان کرده تا عموم مردم و بهخصوص کشاورزان، باغداران، زنبورداران و تمامی دستاندرکاران کشاورزی، باغبانی، منابع طبیعی، دامپروری، زنبورداری و غیره، ازاین پس ارزش، اهمیت و جایگاه واقعی زنبورعسل در تصمیمگیریها و سیاستگذاریها را بدانند و به آن عمل کنند. علی هذا باتوجه به ارزش واقعی زنبور عسل و نقش این حشره خارقالعاده در تأمین غذا و زندگی برای انسان، گیاهان و حیوانات، زنبورداران بهعنوان پرورشدهندگان زنبورعسل، باید بدانند که ازبین تمامی مشاغل، شغل آنها شریف ترین و ارزشمند ترین مشاغل است و لذا درآمد آنها باید حلالترین درآمدها باشد. بنابراین از زنبورداران عزیز تقاضا دارم که هرنوع آلودگی را از شغل مقدس زنبورداری و وجود ارزشمند خود دورکنند و باشد که با انتشار این کتاب و دو کتاب مذکور دیگر، جایگاه زنبورعسل و پرورشدهندگان این فرشتگان دوبال مشخص شود و مردم ما و مسئولین ما عزت و ارزش واقعی کار زنبورداران را بیش از پیش درک کنند.

# عسل رسیده و مزایای آن

عسل رسیده «عسلی که بهاندازهٔ کافی توسط زنبورها تغلیظ شدهباشد»، به عسلی گفته می شود که بدون ترس از فاسدشدن، تا مدت نامعلومی

قابلذخیره باشد. در اکتشافات باستانشناسی در مصر، خمرهای پُراز عسل سالم و قابلمصرف کشف شده که قدمت آن را ۶۰۰۰ سال و در مورد دیگر ۱۲۰۰۰ سال تخمین زدهاند. این موضوع ثابت میکند که عسل رسیده در صورت قرارگرفتن یا ذخیرهشدن در شرایط مناسب، تا مدت نامعلومی سالم و قابل تغذیه باقی می ماند. در عملیات تولید عسل، زنبورهای کارگر شهد گُلها را به کندو می آورند و به صورت عسل نارس (عسل رقیق) و بهطور موقت در حجرههای خاصی از شانها ذخیره می کنند و براساس غریزهٔ طبیعی، برای جلوگیری از فاسدشدن عسل رقیق، در فرصت مناسب اقدام به تغلیظ کردن آن میکنند. در عملیات تغلیظ، دستهای از زنبورهای کارگر که مسئول این کارند، روی لبهٔ حجرهها مینشینند و با فروکردن خرطوم خود در حجرههای پُر از عسل رقیق، در هر نوبت مقداری عسل رقیق را بهدرون عسلدان خود میمکند. عسل مکیدهشده، در بدن زنبور تاحد لازم آبگیری میشود و بهمقدار لازم برخی از مواد ساختهشده داخل بدن زنبور؛ مثل، آنزیم تبدیلکننده سوکروز به گلوکز و فروکتوز (انورتاز)، آنتیبیوتیک و احتمالاً مواد دیگر به آن اضافه می شود و سرانجام عسل تغلیظ شده به داخل حجره برگرداندهمی شود. زنبورها آب ناشی از آبگیری از عسل رقیق را به عنوان آب مور دنیاز بدن خود مصرف می کنند و مازاد آن را به عنوان ادرار و مخلوط با مدفوع در خارج از کندو دفع می کنند. در مواقعی از سال که جریان شهدآوری به داخل کندو شدت دارد، به علت گرمای داخل كندو همواره عسل رقيق درون حجرهها درحال تبخيرشدن است

که این تبخیر باعث بالارفتن رطوبت داخل کندومی شود و اگر این رطوبت تا حد کمنشود، در حجرههای سرباز حاوی عسل تازه تغلیظ شده نفوذ کرده و مشکل آفرین می شود. لذا به محض بالابودن رطوبت داخل کندو، دسته ای از زنبورهای کارگر با بالزدن برفراز حجرهها باعث به گردش در آمدن هوا و تهویهٔ کندو می شوند که به این ترتیب رطوبت اضافی داخل کندو خارج شده و امکان تبخیر سطحی عسلهای موجود در حجرههای سرباز نیز فرآهم می شود. لذا عمل بالزدن زنبورها علاوه بر تهویه کندو و ثابت نگهداشتن تقریبی رطوبت داخلی کندو، باعث تغلیظ عسل رقیق نیز می شود.

عسل رسیده با ویـرگی غلیظ بـودن و سـایر خـصوصیاتی کـه دارد، محیطی است که هیچنوع موجود زندهای در آن قادر به ادامهٔ زندگی و فعالیت نیست و بهاین لحاظ است که عسل رسیده را بهراحتی مـیتوان بدون نیاز بههیچنوع فرآوری یا نگهداری در یخچال تامدت نـامعلومی نگهداری کرد.

# عسل نارس و معایب آن

به عسلی گفته می شود که به تازگی توسط زنبورها تولید شده باشد و هنوز عملیات تغلیظ توسط زنبورها روی آن انجام نشده یا به قدرکافی انجام نشده باشد. لذا چنین عسلی رطوبت بالایی دارد و چنان چه دراین حالت برداشت شود، نمی توان به مدت طولانی آن را ذخیره کرد. وقتی حجرههای شانها از عسل پُر شدند و عملیات تغلیظ نیز به قدرکافی روی عسل

انجام شد، زنبورها درب حجرهها را با لایهای از موم میپوشانند. لذا تمام شانهایی که حجرههای آنها با لایهٔ مومی بسته شده باشد، حاوی عسل رسیده (تغلیظ شده) هستند. اما داخل حجرههای باز ممکن است ازلحاظ رسیدگی عسل چند حالت وجودداشتهباشد: ۱ – ممکن است بهصورت نیمه پُر و حاوی عسل رسیدهٔ روز قبل باشد. ۲ - ممکن است در قسمت پایین حاوی عسل رسیده و در قسمت بالا حاوی عسل نارس باشد. که چنین عسلی در صورت ذخیرهشدن طولانی مدت، ممکن است فاسد شود. بهطورکلی زنبورها زمانی اقدام به درپوشگذاری یک حجرهٔ ذخيرة عسل با لاية مومى مىكنندكه اولاً حجره كاملاً از عسل پُرشدهباشد و ثانیاً تمام عسل موجود در حجره تغلیظ شدهباشد. بنابراین چنانچه درهنگام بر داشت عسل جریان شهدهنوز برقرارباشد، شانهایی با حجرههای باز نشاندهندهٔ این است که عسل موجود در آنها بهاحتمال بسیارقوی هنوز تغلیظ نشده و بهعلت رسیدهنبودن، آمادهبرداشت نیستند. چراکه زنبورها کار شهدآوری را در روز انجام میدهند و درطول شب عسل جمع آوری شده درهمان روز را تغلیظ میکنند و هر حجرهای را که با عسل تغلیظ شده بهطورکامل پُرکنند، آنرا با لایهای از موم درپوشگذاری میکنند. لذا پُرکردن حجرات نیمه پُر را بهروزبعد موکول میکنند.

# عسلهای طبیعی و تقلبی

باتوجه به اندک بودن منابع شهد در طبیعت نیمه خشک ایران و عدم

استفاده از عمدهٔ منابع شهد باغها و مزارع که مختصراً تشریح شد، در بیشتر مواقع و شرایط، زنبوردار ایرانی قادر به تولید بیش از ۱۰ کیلوگرم عسل شهد بهازای هر کندو نخواهد بود و طبیعی است که اگر این مقدار عسل را برای تغذیه زنبورها در فصول کمبود شهد در طبیعت در کندو بگذارد، امکان بر داشت عسل برای خودش و بهعنوان دستمز دش وجود نخواهد داشت. بنابراین زنبورداران کشور ما معمولاً عسل شهد را برداشت میکنند و بهخود زنبورها شربت میدهند. علاوهبر آن، زنبورداران ما اگر قرارباشد از هر کندو فقط ۱۰ کیلوگرم عسل برداشت کنند، باتوجه بهقیمتی که مردم حاضرند برای عسل بپردازند و بافرض این که هر زنبوردار ۱۰۰ کندو داشته باشد، تـولید سـالانه وی ۱۰۰۰ کیلوگرم عسل خواهد شد که باتوجه به هزینهها و پولی که واسطهٔ اول بابت هر کیلوگرم عسل به زنبوردار میپردازد، ملاحظه میشود که با این شرایط هیچ عایدی نصیب زنبوردار نمیشود. بنابراین زنبورداران ما مجبورند که حتی در فصول مناسب سال، برای تولید عسل علاوهبر استفاده از شهد گلها، شربت شکر در اختیار زنبوران خود بگذارند تا در مجموع بتوانند از شهد گلها بهعلاوهٔ شربت، حدود ۵۰ کیلوگرم عسل بهازای هرکندو تولید کنند تا زندگیاشان تأمین شود.

مردم ما موضوع فوق را دیدهاند یا شنیدهاند و بههمین دلیل تمام عسلهای موجود در بازار را عسل شربت میشناسند و آنها را تقلبی قلمداد میکنند و لذا تمایل لازم نسبت بهمصرف عسل را از خود نشان نمیدهند و حاضر نیستند بهای بیشتری برای عسلهای موجود بپردازند. اما مؤلف به عموم مردم توصیه می کند که این چنین قاطعانه در خصوص نامر غوبیت عسلهای تولیدی زنبور داران کشور قضاوت نکنند و با این قضاوت ناحق رنج و مرارت زنبوران عسل و زنبور داران را خدشه دار نکنند و خودشان را از تغذیه عسل محروم نکنند. به طور کلی هدف زنبور داران ما از تغذیه زنبوران عسل با شربت تقلب نیست، بلکه شرایط نیمه خشک کشور ما و ناآگاهی باغ داران و کشاور زان است که زنبور دار را از منابع شهد طبیعی محروم کرده و او ناچار است که به جای شهد رایگان طبیعت شکر را خریداری کند و مقداری هم هزینه کند تا شکر را به صورت شربت درآورد و به زنبورهایش تغذیه کند.

حال شما فکر میکنید که اگر زنبوردار از شربت به عنوان مکمل غذایی زنبوران و برای تولید عسل حتی در فصول مناسب سال استفاده نکند، چه اتفاقی میافتد. با توجه به تولید کمتر از ۱۰ کیلوگرم عسل شهد بهازای هر کندوی بهازای هر کندوی جدید و تولید ۴کیلوگرم عسل شهد بهازای هر کندوی بومی، بهاین نتیجه میرسیم که این مقدار عسل کمتر از نیاز غذایی خود زنبوردار خودش هیچ عسلی برداشت نکند، این مقدار کفاف تغذیه خود زنبورها را هم نمیکند، چهرسد بهایین که زنبوردار بخواهد مقداری از آن را برای فروش و تأمین مخارج زندگیش برداشت کند. بنابراین اگر زنبوردار از شربت استفاده نکند، هیچ مقداری عسل برای عرضه به بازار تولید نخواهد شد و هیچ زنبورداری نمی تواند بهچنان شغلی که هیچ درآمدی ندارد، ادامه دهد و اگر زنبورداران دست از زنبورداری بکشند، آنمقدار باغها و مزارعی که اکنون خواهوناخواه و

بهطور اندک از مواهب گردهافشانی زنبورعسل برخوردارمیشوند و آندسته از گیاهان مرتعی و جنگلی که توسط زنبورستانهای مستقر در آنها گردهافشانی کافی نخواهند شد و در چنان شرایطی پوشش گیاهی طبیعت کشور باسرعت بسیار بیشتر روبهنابودی خواهد رفت و پهنهٔ ایرانزمین یکیارچه خشک خواهد شد.

علیهذا، اگرچه به علل مذکور زنبورداران ما در بیشتر شرایط امکان تولید عسل شهد خالص را ندارند، ولی اولاً عمدهٔ همین پوشش گیاهی اندک موجود و عمدهٔ همین تولیدات اندک باغی و زراعی مدیون صبر و تلاشهای زنبورداران است و ثانیاً عمدهٔ نظرات موجود در خصوص تقلبیبودن یا بی خاصیت بودن عسلهای تولیدی در کشور، بی اساس است؛ چراکه عسل شهد و عسل مخلوط شهد و شربت از لحاظ خواص غذایی و درمانی چندان تفاوتی با هم ندارند، مضاف براین که زنبورداران می توانند با تقویت شربت مصرفی با انواع ویتامینها، مواد معدنی، مواد دارویی، طعمهای طبیعی و غیره، شربتی به مراتب پُرخاصیت تر و دارویی، طعمهای طبیعی و غیره، شربتی به مراتب پُرخاصیت تر و دارویسی، طعمهای طبیعی و غیره، شربتی به مراتب پُرخاصیت تر و دارویسی، طعمهای طبیعی و غیره، شربتی به مراتب پُرخاصیت تر و دارویسی می تواند کنند و در اختیار زنبور عسل قرار دهند و زنبور عسل با مصرف چنان شربت ها به عنوان مکمل شهد طبیعی، عسلی دو مراتب مرغوب تر و مفید تر از عسل شهد خالص تولید کنند.

یک موضوع مهم دیگر این است که شهد گلها شربت شیرین و رقیقی است که حاوی مقدار زیادی آب و مقدار اندکی از سایر مواد غذایی است و اگر عسل دارای برخی از خواص دارویی و درمانی است، این خواص تاحد زیادی مربوط به شهد نمی شود، بلکه مربوط به خود

زنبور میشود که پس از فروبردن شهد در عسلدان خود این مواد را به شهد اضافهمی کند. بنابراین زنبورعسل چه شهد مصرف کند و چه شربت، بههردوی آنها موادی چون آنزیمها، آنتیبیوتیکها و دیگر مواد مترشحهٔ بدن خود را اضافه می کند. روی همین اصل، مؤلف معتقد است که خواص غذایی و درمانی عسل تولیدشده از شهد خالص و عسل تولید شده از مخلوط شهد و شربت چندان تفاوتی باهم ندارند، خاصه آنکه زنبوردار میتواند شربت مصرفی را با انواع مواد غذایی و دارویی ارزشمند و مجاز تقویت کند که این عمل را با شهد نمی تواند بکند. بنابراین توصیه میشود که فکر تلقینی تقلبی بودن عسل را از خود دورکنید تا بتوانید با فکر روشن و دیدگاهی مثبت بهمصرف عسل عادت کنید و از مواهب ارزنده غذایی و دارویی آن بهرهمند شوید. بر اساس نظر مؤلف، انواع مختلف عسلهایی که در بازارها، من جمله بازارهای ایران یافت میشود، از لحاظ خواص غذایی و درمانی به سه دسته زیر تقسيم مىشوند:

#### (۱) عسل طبیعی

عسلهایی که توسط زنبورعسل منحصراً از شهد گلها تولیدمی شود. در سراسر دنیا مردم فقط این نوع عسلها را عسل طبیعی می پندارند و هرنوع عسلی که غیر از شهد از مواد دیگر تهیه شده باشد یا زنبور عسل در تولید آنها از غذاهایی چون شربت هم تغذیه کرده باشد، به عنوان عسل غیر طبیعی شناخته شده است. تعریف استاندارد عسل نیز بر همین

بندار بناشده است. اما مؤلف این بندار عامه و حتی تعریف استاندارد عسل را از لحاظ علمی صحیح نمیداند و تعریف جدیدی برای عسلهای طبیعی ارائه کرده است که ضمن آن عسلهای تولید شده از شهد به علاوهٔ شربت هم جزء عسلهای طبیعی طبقه بندی می شوند؛ زیرا ایبن گونه عسلها نیز با جزیی تفاوت قابل اغماض دارای خواص عسلهای تولید شده از شهد خالص بوده و چه بسا که می توان با غنی سازی شربت مصرفی با مواد غذایی و دارویی مختلف، عسلهایی تولید کرد که خواص آن ها از خواص عسل شهد خالص بیشتر باشد.

#### (۲) عسل طبیعی شهد + شربت

عسلهایی که توسط زنبورعسل از شهد گلها بهعلاوه شربت تولید می شود. این گونه عسلها معمولاً تحت شرایط کمبود منابع شهد تولید می شوند. به عبارت دیگر وقتی گلهای شهددار کافی در محیط اطراف زنبورستان نیباشد، زنبوردار ناچارمی شود که علاوه بر شهد جمع آوری شده توسط زنبورها، مقداری هم شربت خالص یا شربت غنی شده با ویتامینها و سایر مواد مجاز در اختیار زنبورها قراردهد تا زنبورها بتوانند علاوه بر تولید عسل برای مصرف خودشان در فصول نامساعد سال، مقداری هم عسل برای رنبوردار تولید کنند. به نظر مؤلف خون شهد و شربت از لحاظ مواد غذایی تفاوت قابل توجه ای ندارند و زنبورها پس از مصرف شهد یا شربت به هردوی آنها مواد ارزشمند زنبورها پس از مصرف شهد یا شربت به هردوی آنها مواد ارزشمند تولید شده در بدن خود؛ مثل، آنتی بیوتیک، آنزیم و غیره را می افزاید،

خواص غذایی و درمانی عسل تولیدشده از شهد با عسل تولید شده از شهد به علاوهٔ شربت تفاوت چندانی با هم ندارند و نباید چنین عسلهایی را تقلبی دانست. مردم باید بدانند که اگر منابع کافی شهد در اختیار زنبورداران باشد، هرگز به نفع آنها نخواهد بود که به جای تولید عسل از شهد رایگان گلها هزینه خرید شکر و تغذیه زنبورها با شربت شکر را به خود تحمیل کنند. به هرحال عسلی که مطلوب مصرف کننده است، عسلی است که زنبورها آن را ساخته باشند. حال اگر قبول کنیم که بین ترکیب شهد و شربت تفاوت چندانی وجود ندارد و از طرفی زنبوردار می تواند با افزودن مواد غذایی و دارویی مجاز به شربت آن را در حدّی معادل شهد و حتی بیش از شهد غنی کند، و زنبورها با استفاده از شهد گلها به علاوه شربت غنی شده عسل بسازند، دیگر نباید نگران خواص گلها به علاوه شربت غنی شده عسل بسازند، دیگر نباید نگران خواص چنان عسل هایی باشیم.

#### (٣) عسل تقلبي

موادی هستند که به نام عسل عرضه می شوند و زنبور عسل در تولید آن ها هیچ دخالتی ندارد. همچنین گاهی این مواد بانسبتهای غیرمشخص به عسل اضافه می شوند که در هر دوصورت چنین مواد تقلبی محسوب می شوند و باید با افراد سودجوی عرضه کنندهٔ این مواد برخورد قانونی شود. شربت غلیظ شکر، شیرهٔ خرما و غیره ازجمله موادی هستند که ممکن است به صورت خالص یا مخلوط با عسل و به نام عسل عرضه شوند. توجه داشته باشید که عسل های تولید شده از شهد گیاهان

به علاوهٔ شربت کمکی که در شرایط کمبود شهد، زنبوردار مجبور به مصرف آن است، عسل طبیعی بوده و تقلبی محسوب نمی شوند.

#### عسلهای طبیعی و تقلبی

عسل طبیعی و غیرطبیعی، هر دو در شرایط سرما شکرک میزنند. بنابراین شکرک زدن هیچ دلیلی برای تقلبیبودن عسل نیست. رنگ، بو و طعم عسل مربوط به نوع گیاهی میشود که زنبورعسل از آن شهد جمع کرده است. عسل طبیعی میتواند رنگهای بسیار متنوعی داشته باشد. چنانچه عسل عطر و طعم گُلها را داشته باشد، ممکن است عسل طبیعی باشد. تشخیص طبیعی یا غیرطبیعی بودن عسل، شاید توسط برخی زنبورداران و عسل شناسان خبره قابل حدس باشد، امّا تشخیص دقیق عسل فقط در آزمایشگاه عسل با تعیین قندهای موجود در آن امکانپذیر است. عسل طبیعی بهطور عمده حاوی قندهای گلوکز و فروکتوز است و مقدار ساکارز یا قند (شکر) معمولی در آن بسیار اندک فروکتوز است و مقدار ساکارز یا قند (شکر) معمولی در آن بسیار اندک فروکتوز است، معلوم میشود که عسل حاوی مقدار زیادی قند معمولی است، معلوم میشود که عسل با شربت غلیظ شکر (قند معمولی) مخلوط شده است.

زنبورداران در زمستانزنبورهای خود را با شربت شکر تغذیه میکنند و در بهار و تابستان نیز در نقاطی که شهد کافی وجود ندارد، از شربت شکر بهعنوان مکمل غذایی استفاده میکنند. بنابراین اگر منظور فرد از عسل طبیعی، عسلی است که زنبور فقط با استفاده از شهد گُلها

تهیه کرده باشد، احتمالاً چنین عسلی در ایران کمیاب است. براساس نظر چندین زنبوردار که شخصاً با آنها صحبت کردهام، اگر زنبوردار فقط بهتولید عسل از شهد گُلها بپردازد و بهزنبورهای خود شربت شکر ندهد، چنان عسلی را باید باقیمت نسبتاً بالاتری نسبت بهقیمتهای کنونی عسل بفروشد. تولید عسل طبیعی از هرکندو در شرایط ایران بهندرت به ۱۰ کیلوگرم در سال میرسد، درحالیکه زنبورداران ایران از هرکندو دست کم ۴۰ تا ۵۰ کیلوگرم عسل بهدست می آورند. با توجه به ظرفیت شهددهی بیشتر نقاط ایران، این مقدار تولید، غالباً مربوط بهشرایطی است که زنبوردار از شربت شکر بهعنوان مکمل شهد طبیعت استفاده می کند. لذا اگر عسل حاصل از مصرف شربت شکر بهعنوان مکمل شهد عسل مکمل شهد گُلها را عسل تقلبی می پندارید، باید گفت که بیشتر عسل تولیدی در کشور ما، مخلوطی از عسل شهد گُلها و عسل شربت است. الیته هد زنبورداری که زنبورستان خود را در مواقع مختلف سال به الیته هد زنبورداری که زنبورستان خود را در مواقع مختلف سال به

البته هر زنبورداری که زنبورستان خود را در مواقع مختلف سال به نقاط پُرگُل کوچ بدهد، امکان استحصال عسل شهد زیاد هم دارد و در غیر این صورت، هیچ راهی جز تغذیه مکمل شربت ندارد.

اما مردم باید توجه داشته باشند که زنبورها از شربت شکر مشابه شهد گیاهان تغذیه می کنند. به این معنی که شربت را مشابه شهد می بلعند و به آن آنزیم مبدل (انورتاز) اضافه می کنند و با این عمل قند معمولی شربت شکر را به گلوکز و فروکتوز تبدیل می کنند. همچنین سایر موادی که خود زنبور عسل به شهد اضافه می کند، به شربت بلعیده نیز اضافه می کند. تنها کمبود و تفاوت عسل شهد با عسل مخلوط شهد و

شربت شکر، عطر شهد و مقدار جزیی ویتامینها و مواد معدنی موجود در شهد است که در شربت خالص یافت نمیشود. این حقیقت را هم باید بدانیم که شهد گُلها تا میزان بیش از ۹۹ درصد از گلوکز و فروکتوز و آب تشکیل شده و حدود یک درصد مابقی آن از مواد معدنی و جزیی از آن از ویتامینها تشکیل شده است. لذا درمقایسهٔ ترکیب شهد و شربت، آب موجود در هر دو کیفیت مشابهی دارد/ قند ساکارز موجود در شربت، در عسلدان زنبور تحت تأثیر آنزیم مبدل به گلوکز و فروکتوز تبدیل میشود و جزیی مواد معدنی و ویتامینهای موجود در شهد، بهراحتی قابل افزودن به شربت شکر و تغذیهٔ آنها بهزنبوراست و زنبورعسل سایر مواد؛ مثل، آنزیم و آنتیبیوتیک را هم به شهد و هم به شربت بلعیده برای عسلسازی اضافهمیکند.

بنابراین باتوجه بهاین امکان که زنبوردار میتواند عملاً شربتی را به زنبورها تغذیه کند که محتوای موادغذایی آن حتی از شهد هم مغذی تر باشد و برای زنبورعسل شهد و شربت فرق چندانی ندارد، درخصوص مرغوبیت عسل، مؤلف نظرات خودرا بهشرح زیر اعلام میکند:

۱ – زنبورها روی گُلها مینشینند که شهد و گردهٔ آنها را جمعکنند و با خود به کندو بیاورند و بهمصرف تغذیه جمعیت کندو برسانند و مازاد آنرا برای زمستان ذخیره کنند. زنبورها ضمن عملیات جمع آوری غذا، یکی از حیاتی ترین اعمال ممکن در طبیعت؛ یعنی، عمل گردهافشانی و بارورسازی گیاهان را ناخود آگاه انجام می دهند.

۲ - زنبوردار به عنوان دستمزد خود در مقابل فرآهم کردن محل

زندگی و رسیدگی بهزنبورها، مقداری از ذخایر عسل زنبورها را برمیدارد. در مناطق بسیار سرسبز، زنبورها مقادیر بسیار بیشتری عسل از شهد گیاهان تولیدمیکنند و در کشوری مثل ایران، به علت وجود منابع شهد اندک و عدم آگاهی باغ داران و کشاورزان از خواص زنبورعسل برای افزایش محصول آنها، مقدار تولید عسل از شهد گلها به مراتب کمتر است.

۳ - زنبوردار علاقه مند نیست که زنبورها کم شهد جمع آوری کنند تا او مجبور به تغذیه آنها با شربت باشد. اما در شرایط کشور ما، اگر زنبوردار بخواهد حداقل عایدی را داشته باشد، ناچار است عسل شهد را برای فروش از کندوها بردارد و به خود زنبورها شربت تغذیه کند.

۴ - برای زنبورها چندان فرق نمی کند که از شهد گیاهان تغذیه کنند یا از شربت زنبوردار؛ بههرحال زنبورها شربت ساخته شده توسط زنبوردار را می بلعند و به عسل تبدیل می کنند و در شانها ذخیره می کنند؛ همان طور که زنبورهای عسل مدفوع برخی از شته های گیاهی را که به صورت شیره مانند روی تنه، شاخه ها و برگهای درختان است و عسلک نامیده می شود، جمع آوری می کنند و با خود به کندو می آورند و همانند شهد گلها در حجرات شان ذخیره می کنند. زنبوردار ایس گونه شان ها که از عسل شربت پُرشده است را در فصل زمستان به زنبورها تغذیه می کند. اما در فصل بهار و تابستان، تغذیه معمولی زنبورها به طور معمول از شهد و گرده تازه تأمین می شود.

۵ - گاهی حتی در بهار و تابستان در شرایط کمبود شهد در اطراف

زنبورستان، زنبوردار مجبور به تغذیه دستی زنبوران با شـربت و گـرده مصنوعی میشود که دراین صورت عسل تولیدی مخلوطی از عسل شهد و شربت خواهد بود.

۶ - زنبوردار می تواند به شربت شکر مکملهای معدنی و ویتامینی،
 آب انواع میوهها و سبزیها، عطرهای طبیعی و مواد مجاز دیگر را
 اضافه کند و شربتی در اختیار زنبورها قراردهد که از لحاظ موادغذایی
 حتی از شهد گُلها نیز قوی تر باشد.

۷ – زنبورها شهد و شربت را به یک صورت تبدیل به عسل می کنند و
 برای آنها استفاده از شربت بسیار آسان تر از شهد گُلها است.

۸ - بهدلیل قابلیت غنی سازی شربت شکر با ویتامینها، مواد معدنی و غیره توسط زنبوردار و اضافه کردن مواد یکسان توسط زنبورعسل به شهد و شربتها، عسل تولیدشده از شهد و/یا مخلوط شهد و شربت، از لحاظ خواص غذایی و درمانی تفاوت چندانی باهم ندارند و چهبسا زنبوردار می تواند شربتی به زنبورها تغذیه کند که کیفیت عسل تولیدی از چنان شربتی، کاملاً برابر و حتی بهتر از عسل شهد باشد. زیرا شهد گُل ترکیب مشخصی دارد، درحالی که زنبوردار می تواند در حدّ ممکن، موادغذایی بیشتری را به شربت اضافه کند تا عسل مغذی تری تولید شود. باور این موضوع بسیار ساده است. به طور مثال، در گاوداری، گاودار شیر گاو را می دوشد و می فروشد و به گوساله اش شیر خشک (شیر به علاوه موادغذایی دیگر) تغذیه می کند. اما منهای شیر دو روز اول مادر که در مورد گوساله باید تغذیه کند تا زنده بماند، در مابقی دوران نوزادی،

گوساله از شیرخشک بهمراتب موادغذایی بیشتری بهدست می آورد تا از شیر مادر.

۱۰ - بنابراین می توان نتیجه گرفت که عسل حاصل از تغذیه مکمل زنبورها با شربت شکر، اگرچه از لحاظ ترکیبات با عسل شهد اختلاف بسیار جزیی دارد، ولی این اختلاف عملاً چنان اندک و قابل اغماض است که عنوان «تقلبی» برای چنان عسلهایی به هیچوجه قابل قبول نبوده و جا دارد که مردم با مطرح نکردن این عنوان ناشایست، زحمات ارزشمند زنبورداران را ضایع نکنند و عسل طبیعی شهد و شربت را با خیال راحت از مرغوبیت آن مصرف کنند. البته فراموش نفرمایید که فقط جزء بسیار کوچکی از ارزش کار زنبورداران به شکل عسل لذید و مغذی و مقوی تحویل مردم می شود و خدمت بسیار قابل تقدیر زنبورداران در صحنه اقتصاد ملی، همان عمل گرده افشانی محصولات زنبورداران در صورت نگیرد، کشاورزی توسط زنبورهای آنهاست که اگر چنین کاری صورت نگیرد، عملاً تولیدات کشاورزی به کمتر از نصف خواهد رسید و مراتع و جنگلها باسرعت روبه نابودی خواهندرفت.

۱۱ - به نظر مؤلف، عسل تقلبی فقط به عسلی گفته می شود که پس از استخراج از شان عسل، با شربت غلیظ شکر مخلوط شده باشد یا شربت غلیظی باشد که بدون دخالت زنبور عسل و توسط افراد سودجو تهیه و به نام عسل عرضه شود. بدیهی است که در مخلوط عسل و شربت هرچه نسبت شربت غلیظ شکر بیشتر باشد، عسل تقلبی تر است. به هرحال برای این که زنبورداری به عنوان یک شغل بتواند ادامه یابد و زنبورداران

از کارخود ناامید نشوند، توصیه می شود که مردم عسلی را که زنبورداران با استفاده از منابع طبیعی شهد و تغذیه مکمل زنبورها با شربت شکر تولید می کنند، به عنوان عسل طبیعی با خواصی بسیار نزدیک به عسل شهد خالص قبول کنند و عنوان عسل تقلبی را فقط به عسلی بدهند که از اختلاط عسل با شربتهای غلیظ به دست آمده یا اساساً فقط یک شربت غلیظ باشد.

۱۲ – اختلاط شربت غلیظ شکر با عسل مایع چندان معقول به نظرنمی رسد و شخص باید دیوانه باشد که چنین کاری کند و خود را مدیون مردم کند. چراکه زنبوردار می تواند همان شربت را به صورت دستی به زنبورها تغذیه کند تا کارگران عسل سازش با سرعت شربت را ببلعند و با افزودن مواد بدنی خود به شربت آن رابه عسل تبدیل کنند. تحت چنین شرایطی که زنبوردار هرچه بیشتر شربت مصرف کند، جمعیت کندوهایش بیشترمی شود و شهد فراوان تری نیز از طبیعت جمع آوری می کنند و شربتهای مازاد برنیازهای غذایی زنبورها نیز به عسل مرغوب و طبیعی تبدیل می شود، چرا زنبوردار این کار پُرارزش و سود آور را نکند و پس از تولید عسل مایع آن را با شربت شکر مخلوط کند و زحمات طاقت فرسای خود را در خدمت به مردم ضایع کند.

# عسلهای دارویی

برحسب خواص دارویی موردنظر، میتوان نمکهای معدنی و داروهای خاصی را با شربت شکر مخلوط کرد و بهعنوان غذای مکمل در اختیار

زنبورهای عسل قرار داد. در این صورت، عسلهایی با خواص دارویی خاص و موردنظر بهدست خواهید آمد. بیرخی از مواد دارویی میزهٔ نامطلوب برای زنبورها دارند که باید این مواد را بهتدریج به شربت اضافه کرد و زنبورها را به آنها عادت داد. تولید این نوع عسلها باید تحت نظارت مراكز مسئول غذايي باشد. مؤلف توصيه ميكند تمامي مواد غذایی و دارویی ارزشمند و مجاز توسط سازمان نظارتی مسئول مشخص و حدّ مجاز مصرف آنها تعیین شود و این مواد همچون سهمیهٔ شکر در اختیار تعاونیهای زنبورداران قراردادهشود. همچنین لازم است نحوه و مقدار مصرف این مواد در مکتوب و در اختیار زنبورداران قرارداده شود. این مواد تا بهامروز در اختیار زنبورداران نبوده، اما زنبورداران می توانند تا زمانی که چنان موادی به صورت مجاز در اختیار آنها قرار داده شود، برای تقویت شربتهای مصرفی از لحاظ ویتامینها و مواد معدنی، از اختلاط آب میوهها و سبزیها بهمقدار مناسب با شکر یا شربت غلیظ استفاده کنند. البته چون تجربهای در ایران در این خصوص وجود ندارد، لازم است زنبورداران در مصرف آب میوهها و سبزیها از مقدار کم شروع کنند تا بهتدریج تجارب لازم را بهدست آورند.

در مبحث قبل گفته شد که مردم به صِرف دیدن یا شنیدن این که زنبورداران به زنبوران خود شربت تغذیه می کنند، تصور می کنند هر عسلی در بازار یافت می شود، عسلی است که از شربت تولید شده و به زعم عامهٔ میردم، به همین دلیل عسل طبیعی در بازار یافت نمی شود. در

اینخصوص ما توضیح کافی دادیم و گفتیم که دلیلی ندارد که زنبورداران شهد رایگان طبیعت را بگذارند و شربتی را به زنبوران تغذیه کنند که هم شکر آن را باید خریداری کنند و هم زحمت تبهیه و تغذیه شربت را به بهعهده بگیرند. همچنین گفته شد که به علت بی تفاوت بودن زنبور در تغذیه با عسل شربت یا عسل شبهد، زنبورداران عسل شبهد را برای فروش به مردم از کندو خارج می کنند و عسل شربت را برای تغذیهٔ خود زنبورها در کندوها باقی می گذارند. ضمناً در شرایطی که طبیعت شبهد کافی در اختیار زنبورها نگذارد، زنبورداران به مقدار کافی شربت در اختیار زنبورها قرار می دهند تا هم تغذیهٔ خود زنبورها تأمین شود و هم میزان تولید عسل بالارود. در چنین شرایطی، عسل تولیدی مخلوطی از عسل شهد و عسل شربت خواهد بود و با توجه به این که کیفیت عسل میرای عسل شهد و عسل شربت خواهد بود و با توجه به این که کیفیت عسل شهد و شربت چندان تفاوتی نمی کند، جداً از به کار بُردن عنوان «تقلبی» برای عسلهای مخلوط شهد و شربت باید پرهیزکرد.

یک مطلب مهم دیگر، این است که ما می توانیم ضمن تغذیهٔ زنبوران عسل با شربت، عسلی تولید کنیم که خواص غذایی و/یا دارویی آن به مراتب بهتر از عسل شهد خالص باشد. این یک واقعیت است که هم مردم باید بدانند و هم زنبوردارها باید با روشهای زیر کیفیت غذایی عسلهای تولیدی خود را بالا ببرند. من توصیهٔ اکید دارم که اضافه کردن مواد غذایی مختلف به شربت و تغذیهٔ چنان شربتها به زنبورعسل و تعیین کیفیت عسلهای تولیدی، به عنوان سوژههای تحقیقاتی بسیار ارزشمند، توسط محققین و دانشجویان کارشناسی ارشد و دکترا مورد

تحقیق قرارگیرد. بدیهی است حاصل چنان تحقیقات، تعیین دقیق اشکال قابل استفاده و مورد تأیید ویتامینها، مواد معدنی، عصارههای گیاهی، برخی انواع داروها، برخی انواع مواد افزودنی غذایی و احتمالاً اسیدهای آمینهٔ خاص برای افزودن بهشربت لازم بهمصرف در زنبورداری خواهد شد. شک نیست که بهاین طریق می توان هم به طور انبوه تری عسل تولید کرد و هم عسل تولیدی خواص بر تری نسبت به عسل شهد خالص یا عسل شهد به علاوهٔ شربت خواهد داشت.

#### عسل باطعم ميوه يا سبزيها

طعم انواع میوه و سبزیها و بالطبع رنگ خاص آنها را میتوان با اختلاط آب یا عصارهٔ آنها با شربت شکر و تغذیه چنان شربتهایی به زنبور، در عسل ایجاد کرد. اگرچه افزودن طیف بسیار وسیعی از مواد غذایی، مواد افزودنی مجاز، مواد دارویی، انواع عصارههای گیاهی و غیره باید از جنبههای مختلف در ایران نیز مورد تحقیق قرارگیرد، اما زنبورداران میتوانند تا زمانی که اطلاعات دقیقی در موارد مذکور در اختیار آنها قرارنگرفته است، با رعایت احتیاط نسبت به افزودن برخی مواد مطمئن؛ مثل، آب انواع میوهها، شیر گاو یا گوسفند و غیره بهشربت، عسلهایی با خواص و عطر و طعم خاصی را تولیدکنند.

# عسلهای تقویتشده با ویتامینها

باافزودن كنسانتره ويتامينهاى مختلف بهشربت شكر و خوراندن چنان

شربتی به زنبورعسل، عسلهایی با مقادیر بالای ویتامینهای افزوده شده به شربت به دست خواهد آمد. این عسلها علاوه بر خاصیت عسل معمولی، از لحاظ ویتامینهای افزوده شده به آنها نیز غنی هستند. عسلهای غنی شده با ویتامینها را می توان برای تقویت افراد ضعیف و افرادی با کمبود ویتامین به کار بُرد. شربت حاوی ویتامینها، عصارهٔ میوهها و سبزیها، شیر و مواد دارویی، برای سلامت و رشد خود زنبورها نیز مفید است، زیرا زنبورها قبل از این که این مواد را وارد عسل کنند و بهداخل شانها برگردانند، ابتدا هرگونه نیازهای بدنی خود را با چنان مواد تأمین می کنند و بی شک، مازاد نیاز بدن خودرا وارد عسل می کنند. به این ترتیب ملاحظه می شود که زنبوردار می تواند با اندکی همت، هم تولید بیشتری داشته باشد و هم عسل تولیدی وی، از لحاظ غذایی و درمانی ارزش بسیار بالاتری داشته باشد.

# تولید عسل از یک گیاه خاص

برای این کار، باید عطر گل گیاه موردنظر را با شربت شکر مخلوط کرد و در اختیار زنبورها قرارداد. زنبورها بهسرعت به عطر گل مورد نظر عادت میکنند و در پروازهایی که برای جمع آوری شهد انجام میدهند، بهسراغ گل موردنظر خواهندرفت. برای تداوم جمع آوری شهد گیاه موردنظر توسط زنبورها، باید در تمام فصل گُلدهی آن گیاه، روزانه ۱۰۰ تا ۱۵۰ گرم شربت که از شب قبل گلبرگهای گل مطلوب در آن خیسانده شده باشد، در اختیار زنبورها قرارداده شود. بهایی ترتیب

زنبورها نیازهای غذایی خود را از شربت مذکور تأمین خواهند کرد و عسل شهد برای برداشت زنبوردار باقیمیماند.

# تركيبات عسل

#### رطوبت عسل

رطوبت طبیعی عسل در شان عبارتاست از رطوبت باقی مانده از شهد پساز تغلیظ شدن (رسیده شدن) توسط زنبورها. درصد رطوبت به عواملی که در رسیدن عسل دخالت دارند، بستگی دارد. این عوامل عبارتنداز: شرایط آب و هوایی و رطوبت اصلی شهد. مقدار رطوبت عسل پساز برداشت از کندو و استخراج آن در نتیجهٔ شرایط ذخیره سازی ممکن است تغییر کند. مقدار رطوبت یکی از مهم ترین خصوصیات عسل است که کیفیت نگهداری، شکرک زدن و غلظت آن را تحت تأثیر قرارمی دهد.

# قندهای موجود در عسل

عسل از لحاظ میزان قند بالاتراز همهٔ کربوهیدراتها قرار دارد و دارای

۹۵ تا ۹۹/۹ درصد قند در مواد جامد است. قندها براساس اندازه و تسرکیب مولکوهای آنها طبقهبندی میشوند. قندهای ساده (تکقندیها) اجزای تشکیل دهندهٔ انواع پیچیده تر قند هستند. دکستروز و لولوز در عسل نمونههای پیچیده تر قند هستند. دوقندیها از دو قند ساده که به طرق مختلف بههم پیوسته اند، تشکیل میشوند. بسیاری ازاین قندها شناخته شده اند؛ مثل، مالتوز (قند مالت)، سوکروز (قند معمولی) و لاکتوز (قند شیر). قندهای پیچیده تر ترکیبی از سه یا چند قند ساده هستند.

تا اواسط قرن بیستم، تصور می شد که عسل ترکیب سادهای از دکستروز، لولوز، سوکروز و کربوهیدرات کمشناخته شدهای به نام دکسترین عسل است. با روشهای جدید جداسازی و تجزیه مشخص شدهاست که قندهای عسل ترکیب بسیار پیچیدهای از قندها به علاوهٔ دکستروز، لولوز و سوکروز است که از قدیم شناخته شده بودند.

بسیاری از قندهای عسل در شهد یافت نمیشوند، ولی طی رسیدن و ذخیرهشدن عسل از تأثیر آنزیم و اسیدهای عسل روی دیگر قندها تشکیل میشوند. قندهای ساده؛ نظیر، دکستروز و لولوز در عسل غالب بوده و به عسل شیرینی، خواص رطوبتگیری، ارزش انرژیزایی، و خصوصیات فیزیکی آن را میدهند. تقریباً در تمامی عسلهای بهدست آمده از گل گیاهان، لولوز بیشتری نسبت به دکستروز وجود دارد، فقط انواع عسلی که بسیار سریع شکرک میزنند؛ نظیر، پیچ آبی، دندلیون و کلم قمری دکستروز بیشتری نسبت به لولوز دارند.

#### اسیدهای موجود در عسل

به دلیل شیرینی زیاد، خاصیت اسیدی عسل مخفی مانده است. اسیدها در ترکیب طعم عسل شرکت دارند. تا همین اواخر تصور می شد که اسید سیتریک، اسید غالب عسل باشد. نلسون و موترن در سال ۱۹۳۱، اسیدهای استیک، بوتیریک، سیتریک، مالیک و سوکسینیک را در عسل شناسایی و جداسازی کردند. اسیدهای دیگر گزارش شده اسید فرمیک و اسید استیک بودند.

در سال ۱۹۶۰ استینسون و همکارانش دریافتند که مهم ترین اسید موجود در عسل اسید گلوکونیک است که از دکستروز مشتق می شود. اسیدهای دیگری که در عسل شناسایی شدهاند، شامل اسید لاکتیک، اسید پیروگلوتامیک و اسیدهای معدنی؛ میثل، اسیدفسفریک و اسیدهیدروکلریک هستند. همچنین آثاری از وجود اسیدهای آمینه در عسل عسل گزارش شده است. کومامین ۶۰ نوع اسید آمینه را در عسل شناسایی کرده است.

# مواد معدني موجود در عسل

متوسط مقدار خاکستر عسل حدود ۱/۰ درصد وزن عسلاست، ولی دامنه درصد خاکستر عسل از ۰/۰۲ تا بیش از ۱ درصد است. اگرچه مقدار موادمعدنی عسل زیاد بالا نیست، ولی درصورتیکه بهجای قند معمولی در رژیم غذایی از عسل استفاده شود، مقداری موادمعدنی از طریق عسل بهبدن می رسد.

# آنزیمهای موجود در عسل

آنزیمها مواد پیچیدهای هستند که در سلولهای زنده یافتمیشوند و به انجام واکنشهای میریاد و فرآیندهای حیاتی کمک میکنند. در حضور آنزیمها فرآیندهای بیوشیمیایی به آسانی انجام میشود؛ فرآیندهایی که انسان هرگز موفق به تکرار آنها نشده است. مهم ترین آنزیم موجود در عسل، آنزیمی است به نام اینور تاز که به نامهای ساکاراز و سوکراز نیز شناخته شده است. اینور تاز، ساکار و موجود در شهد یا شربت قند را به قندهای تبدیل شده؛ نظیر، دکتسروز (گلوکز) و لولوز تبدیل می کند و لذا این دو قند ساده به وفور در عسل یافت می شوند.

آنزیم مهم دیگر عسل دیاستاز (آمیلاز) است که منشأ و عمل آن در عسل مخفی مانده است و گفته می شود که به طور عمده توسط زنبور تولید و به عسل افزوده می شود. اهمیت دیاستاز در سادگی اندازه گیری آن و عدم مقاومتش در مقابل گرما است. اروپایی ها که ترجیح می دهند عسل حرارت ندیده مصرف کنند، سطح دیاستاز را در عسل به عنوان شاخصی برای مشخص کردن حرارت دیدگی عسل در نظر می گیرند. گاهی عسلهای صادر شده به آلمان توسط وارد کنندگان آلمانی به عسلهای درجه پایین طبقه بندی می شوند، زیرا دارای درصد پایینی از دیاستاز بوده و تنها به عنوان عسل تجارتی و با قیمت نازل ارزیابی می شوند. برخی بوده و تنها به عنوان عسل تجارتی و با قیمت نازل ارزیابی می شوند. برخی موضوع به خاطر شرایط آب و هوایی منطقه است. به هر حال مقدار دیاستاز یک عسل حرارت ندیده می تواند در انبار که شود؛ به طوری ک

در مدت ۱۷ ماه نیمی از محتوای آنزیم عسل در دمای معمولی انبار (۲۱ تا ۲۶ درجه سانتیگراد) از بین میرود. آنزیمهای دیگری که در عسل گزارش شدهاند، عبارتنداز: کاتالاز و فسفاتاز. وجود آنزیم گلوکزاکسیداز نیز در عسل گزارش شده. این آنزیم در غدهٔ گلویی زنبور عسل تولیدمی شود و گلوکز را به اسید گلوکونیک و پراکسید هیدروژن (آب اکسیژنه) تبدیل میکند. اسید گلوکونیک فراوان ترین اسید موجود در عسل است. پراکسید هیدروژن شبیه اینهیبین (inhibine) است. کاتالاز نیز به طور غیرمشکوک در عسل شناسایی شده است.

# ویتامینهای موجود در عسل

بی شک عسل حاوی مقادیر اندک، ولی قابل اندازه گیری از چند ویتامین است. هــیداک و هـمکارانش ویـتامینهای تـیامین، ریـبوفلاوین، اسیداسکوربیک، پیریدوکسین، اسیدپنتوتنیک و اسید نیکوتینیک را در عسل شناسایی کردند. آنها ابراز داشتند که تصفیه عسل از مقدار ویتامینهای آن میکاهد.

در آزمایشات دیگر مشخص شده است که ویتامینهای گروه ب در نمونههای مختلف عسل با هم تفاوتهای عمدهای نشان میدهند. این اختلاف مربوط به منبع عسل و مقدار گردهٔ موجود در آن است.

باتوجه به مقادیر ویتامینهای موجود در عسل و احتیاجات روزانه انسان به ویتامینها و مقدار عسل مصرفی توسط هر فرد، میتوان بهوضوح گفت که ویتامینهای موجود در عسل از اهمیت چندانی برخوردار نیست؛ زیرا انسان نمی تواند به قدری عسل مصرف کند که از طریق عسل مقدار قابل توجهای ویتامینهای موجود در آن را کسب کند.

#### دکسترینهای موجود در عسل

در تازهترین آزمایشات تجزیهای عسل که در آن عسل با الکل سنگین مخلوط شدهبود، بخشی از مخلوط به حالتی شبیه لخته از بقیه جداشد که چون این حالت در اختلاط شربت نشاسته با الکل نیز به وجود می آید، آن را دکسترینهای عسل نامیدند.

دکسترینهای نشاسته دارای زنجیرهٔ طولانی از مولکولهای گلوکز است. دکسترینهای عسل با دکسترینهای نشاسته کاملاً تفاوت دارند.

مقدار دکسترین یا قندهایی با مولکولهای بزرگ تر در عسلک معمولاً از مقدار دکسترین عسل بیشتر است. قندهای بزرگ تر عسل عسموماً حاوی لِوولز هستند، درحالی که قندهای نشاسته عمدتاً دکسترینهای حاوی گلوکز بوده و با این روش می توان مخلوط شربت ذرت با عسل را کشف کرد.

# کلوئیدهای موجود در عسل

مولکولهای بزرگ یا تودههای مولکولی کوچک تر هستند که به صورت پراکندگی پایدار در یک مایع وجود دارند. این ذرات تهنشین نشده و آنقدر کوچک هستند که با تصفیه معمولی حذف نمی شوند. این ذرات

در اندازههایی بین مواد موجود در محلولهای حقیقی (مثل قندها در عسل) و مواد موجود بهصورت تعلیق (مثل دانههای گرده) هستند.

کلوییدها موادی هستند غیرمتبلور؛ متشکل از پروتئینها، مومها، پنتوزانها و ترکیبات معدنی. عسلهای روشن معمولاً حاوی حدود ۲/۰ درصد مواد کلوئیدی و عسلهای تیره حاوی حدود ۱ درصد ماده کلوئیدی هستند.

۴ تا ۷ نوع پروتئین در عسل وجود دارد که چهارتای آنها در تمام نمونههای مورد آزمایش مشترک بوده و بهنظر میرسد که این چهار پروتئین در بدن زنبور تولیدمی شود، اما مقدار پروتئینهای دیگر برحسب منبع گل متغیر است. از آنجاکه ۳۵ تا ۶۰ درصد کل نیتروژن بهوسیلهٔ دیالیز قابل جداسازی است، محتوای پروتئین عسل را نمی توان فقط از راه تجزیهٔ نیترروژن تخمین زد. مقدار پروتئین حقیقی عسل ۱/۰ تا ۶/۰ درصد است.

# فعاليت آنتيبيوتيكي عسل

در قدیم از عسل به عنوان مرهم برای معالجهٔ زخمها و التهابات پوستی به وفور استفاده می شد، ولی اکنون استفاده درمانی از عسل محدود به طب سنتی می شود. بااین حال امروزه نیز در گزارشات پزشکی جدید، کاربُردهای عسل در معالجهٔ زخمها، سوختگیها، عفونتها و برخی از اختلالات دیگر به چشم می خورد. در سال ۱۹۳۷ تأثیر ضد با کتریایی عسل گزارش و اینهیبین نامگذاری شد. این تأثیر ضد با کتریایی به وسیلهٔ

اثر یک نمونه عسل رقیق شده روی رشد باکتری اندازه گیری شد و این موضوع نیز که خاصیت ضدباکتریایی در اثر گرما ازبین میرود کشف شد. کیفیت این خاصیت بهمدت ۲۵ سال ناشناخته باقیماند تا این که در سال ۱۹۶۳، معلوم شد که تأثیر اینهیبین به خاطر پراکسید هیدروژن تولیدشده و تجمعیافته در عسل رقیقشده توسط آنزیم گلوکز اکسیداز است. آنزیم گلوکز اکسیداز طی فعالیت خود روی گلوکز عسل برای تشکیل گلوکونولاکتون که در تعادل با اسید گلوکونیک است، پاکسید هیدروژن را تولیدمی کند. پراکسید هیدروژن به گرما حساس بوده و بهاین دلیل مقدار آن در عسلها بسته به نوع گُل و مراحل عمل آوری متغیر است. اصولاً باکتریهای مختلف بیماریزا وقتی در عسل قرار گیرند، ازبین میروند. در واقع خاصیت باکتریکشی عسل، علاوهبر اثر ایسنهیبین و تولید پراکسید هیدروژن (آب اکسیژنه) و خاصیت باکتریکشی این ماده، معلول غلظت و فشار اسمزی بالای عسل است زیرا هر مادهٔ بیولوژیکی یا موجود زندهای که در محیطی با فشار اسمزی بیشتر از خودش قرارگیرد، برحسب میزان اختلاف این فشار، آب ا دستمیدهد و چنانچه از حد معینی آب بدن یک موجود زنده تک سلولی یا پُرسلولی ازبین برود، آن موجود میمیرد و باکتریها چ بیماریزا و چه غیربیماریزا وقتی بمیرند، قادر به تکثیر و فعالیت یا تولیه سمّ نخواهند بود و لذا اثر آنها از بین خواهد رفت. بههمین دلیل وقتم روی یک زخم با عسل پوشیده شود، چون عسل محیط زخم را از هر نو آلودگی عاری نگهمی دارد، مشروط براین که زخم سطحی باشد

باکتریها به عمق پوست و به داخل خون نفوذنکرده باشند، زخم به زودی التیام می یابد. اما چنان چه زخم عمقی باشد و احتمال نفوذ باکتریها به داخل خون وجود داشته باشد، علاوه بر مرهم عسل به تزریق عضلانی آنتی بیوتیک نیاز خواهد بود.

#### طعم و بوی عسل

طعم و بوی عسل از نقطهنظر زنبوردار و مصرفکنندهٔ عسل مهمترین خصوصیات آن محسوب میشود. از طعم و بوی لذتبخش عسل تازه همه باخوشی یادمیکنند. انواع طعم و بوی عسل بهاندازهٔ تنوع منابع شهد گیاهی در طبیعت است

معمولاً بسیاری از انواع عسل در ناحیهٔ تولید نسبت به عسلهای دیگر ترجیح داده می شوند. برخی عسلها که برای انسان ناخوشایند هستند، برای زنبورها قابل مصرف است. زنبورداران عموماً از واردکردن چنین عسلهایی به محصول قابل فروش خود اجتناب می کنند.

عطر خوش و طعم خوب عسل در مقابل گرما و ذخیرهسازی (انبار) نامناسب ازبین می رود. گرمای زیاد می تواند طعم عسل را تغییر دهد و سبب اتلاف بوهای فرار شود. در گرما، به علت تغییر ماهیت قندها، اسیدها و مواد پروتئینی، در عسل طعم نامطبوع ایجادمی شود. گرم کردن عسل برای به تأخیر انداختن شکرک زدن و اجتناب از تخمیر آن صورت می گیرد و چنان چه در حرارت دهی عسل مراقبت شود تا مقدار گرمای مناسب به عسل داده شود، خطر زیان به طعم آن برطرف می شود.

پساز گرمادادن، سردسازی سریع عسل برای حفظ کیفیت محصول ضروری است. طی دوره نگهداری عسل در انبار، تغییر طعم می تواند مسئله ساز باشد. اخیراً دستگاههای تجزیهٔ فوق حساس برای شناسایی مواد ویژهای که طعم عسل را باعث می شوند، مورد استفاده قرار گرفته اند. بیش از پنجاه نوع از این مواد تاکنون شناسایی شده که دلیل برای پیچیدگی بوی عسل هستند.

# شهدو تبديل آن به عسل

برای آگاهییافتن از ترکیب شهد، باید اجزای عسل را آزمایش کنیم. چیزهایی که در تبدیل شهد به عسل تغییر میکنند، عبارتنداز آب و سوکروز. این فرض ساده سازی بیش از حدّ مطلب است؛ زیرا ما به درستی نمی دانیم که کدام یک از اجزای جزیی تشکیل دهندهٔ عسل (آنزیمها، ویتامینها و برخی از ترکیبات نیتروژنی و اسیدها) به وسیلهٔ زنبور به عسل اضافه می شود. به طور نسبی ترکیب شهد کمتر مورد شناسایی قرارگرفته، زیرا به دست آوردن مقدار کافی شهد برای آزمایش اجزای جزیی مذکور بسیار مشکل است.

شهد بههمان مقدار که دکستروز و لولوز دارد، سوکروز هم دارد. اگرچه مقادیر نسبی این سه قند بسیار متغیر است، ولی ممکن است برای یک گونه گیاهی ثابت باشد. نسبتهای قند لولوز به دکستروز در شهد نسبت به آنچه در عسل یافت میشود، تفاوت عمدهای را نشان میدهد. قندهای مالتوز، ملیبیوز و رافینوز در عسل شناسایی شدهاند.

همچنین در غلظت شهد، بین گل و کندو تغییر اندکی ایجادشده است. اما مقدار مواد جامد شهد سریعاً در کندو افزایش می یابد تا چگالی عسل تکمیل شود و به اصطلاح عسل برسد. جدای از این افزایش در بدن، آشکار ترین تغییر عبارت است از تبدیل سوکروز شهد به دکستروز و لولوز. سالیان سال است که این موضوع فهمیده شده که تبدیل سوکروز به دکستروز و لولوز زمانی که عسل برداشت می شود متوقف نمی شود ولی چنانچه عسل برداشت شده گرم نشود این تبدیل به آهستگی در انبار ادامه می یابد. این تبدیل توسط آنزیم اینور تاز اضافه شده به عسل توسط زنبور عسل انجام می شود. با سوکروز تبدیل یافته، عسل، غلظت بسیار بالایی از قند به دست می آورد که می توان آن را بهتر و با بازده بالاتری انبارکرد.

در مطالعهای که روی عمل آنزیم اینورتاز بر قند سوکروز انجام شد، تبدیل سوکروز به دکستروز و لولوز یک جریان سادهٔ دونیم شدن قند مزبور نیست، بلکه چندین قند پیچیده طی این جریان به چشم میخورند که در پایان کار ناپدید میگردند. زمانی که آنزیم اینورتاز روی قند سوکروز عمل میکند، قندهای مختلف و پیچیده تری شکل میگیرند. یکی از این قندهای جدید، اِرلُوز نامیده شد که یک جزء ترکیبی مشترک عسل و عسلک است.

انورتاز عسل با انورتازهای دیگر (در قارچها، مخمرها و گیاهان) در عمل روی سوکروز تفاوت دارد. بنابراین در تبدیل شهد به عسل، برخی از قندهای شهد؛ نظیر، دکستروز، لولوز و مالتوز بیشتر از بقیه تغلیظ

می شوند. سوکروز بیشتر به دکستروز و لولوز تبدیل می شود و محصولات فرعی؛ نظیر، مالتوز، ایزومالتوز، ارلُز و رگههایی از قندهای پیچیدهٔ دیگر؛ نظیر، کستوز کستوز و دکستران تریوز نیز به چشم می خورند. قندهای نادر موجود در عسل ممکن است دراثر عمل اسیدهای عسل روی قندهای ساده به وجود آیند. به منظور دستیابی به منبع قندهای نادری که در عسل یافت می شوند، مولر قندهای گرده را مورد مطالعه قرارداد و در هر حال تنها سوکروز، دکستروز و لولوز را یافتند.

طیف قندهای موجود در عسل بستگی به قندها و آنزیمهای موجود در شهد و نیز آنزیمهای مترشحه از زنبور دارد. براساس نسبت دکستروز – لولوز و سطوح نسبی سوکروز و مونوسا کاریدها، شهدها و عسلهای مختلف طبقهبندی شده است. بهطور نسبی منشأ دیگر اجزای ترکیبی عسل؛ نظیر، اسیدها و ویتامینها کمتر شناخته شده است. بخشی از اسید آمینههای موجود در عسل از گرده منشأ گرفتهاند. احتمالاً زنبور دیاستاز را به شهد اضافه می کند و فعالیت دیاستازی نمایان می شود، ولی برخی نیز ممکن است از گرده منشاء شده باشند. واضح است که برخی از ویتامینهای موجود در عسل مربوط به گرده است. لذا با تصفیه عسل که ویتامینهای موجود در عسل مربوط به گرده است. لذا با تصفیه عسل که در آن گرده حذف می شود، مقدار این ویتامینها به حداقل می رسد.

#### شكركزدن عسل

برخلاف تصور عامهٔ مردم، شکرکزدهبودن عسل دلیل تقلبیبودن آن نیست، بلکه برعکس مؤید طبیعی بودن آن است. عسل طبیعی حاوی قندهای ساده دکستروز و لوولز و مقداری آنزیم مترشحه از کیسهٔ عسل زنبور است. با تشکیل بلورهایی در اطراف قند دکستروز و آنزیم طبیعی عسل، شکرکزدن شروع میشود و با پیشرفت عمل بلورسازی، عسل متبلور میشود یا بهاصطلاح شکرک میزند. چون بلورهای تشکیلشده بهرنگ سفیدند، عسل شکرکزده روشن تر از عسل مایع است و شباهتی به روغن نباتی جامد دارد.

در عرضهٔ عسل به صورت مایع به بازار، تولید کننده یا فرآوری کننده باید در مراحل عمل آوری عسل به مدت زمان نگهداری عسل بدون شکرکزدن توجه خاصی کند. زیرا عسل مایعی که در فروشگاه شکرک بزند، هیچ مشتری نخواهد داشت و طبق قرار داد به شرکت فرآوری کننده یا تولید کننده مرجوع خواهد شد. برخی از عسلها شکرک نمی زنند و برخی در طول مدت کم یا زیاد از زمان استخراج از شان شکرک می زنند و برخی هم درون شان شکرک می زنند. بنابراین به غیر از عسلهایی که در شرایط معمول شکرک نمی زنند، برای سایر عسلها باید فراوری های لازم انجام شود تا مدت حفظ عسل به صورت مایع و شکرک نزدن آن هرچه طولانی تر شود. مراحل عمل آوری عسل برای جلوگیری از شکرک زدن بسیار متداول و شامل صاف کردن و گرم کردن می شود.

#### تخمير عسل

تخمیر عسل توسط مخمرهایی که روی قندهای لولوز و دکستروز فعالیت مــیکنند، انـجاممیشود و در اثـر تـخمیر الکـل و دیاکسـیدکربن تولیدمی شوند. الکل در حضور اکسیژن ممکن است به اسیداستیک و آب تـجزیه شـود. در نـتیجه عسـل تخمیرشده شـورمزه است. بـهخاطر آزادسازی گاز دی اکسید کربن توسط عسل شکرک زدهٔ تخمیرشده، عسل مزبور روشن تر و دارای رگهها یا لکههای سفیدرنگ بوده و چنانچه آن را بـهصورت مـایع در آوریـم، بـهخصوص در هـنگام گـرمکردن، بـخار قابل ملاحظهای از آن خارج می شود. تخمیر عسـل، در واقع فـاسدشدن عسل است.

در مقایسه با سایر مخمرها، مخمر عسل نسبتاً آهسته عمل می کند. درجهٔ فساد یا تأثیر روی طعم و کیفیت عسل بستگی به طول مدت تخمیر دارد که توسط گرم کردن یا روشهای دیگر متوقف می شود. معمولاً پس از شکر کزدن، عمل تخمیر و فساد عسل صورت می گیرد. از آنجا که بیشتر عسلها پس از استخراج از شان شکر ک می زنند و در نتیجه در معرض تخمیر قرار می گیرند، تولید کنندگان و فر آوری کنندگان عسل باید با عوامل مؤثر در شکر کزدن و تخمیر آشنا باشند و اقدامات لازم برای ممانعت از تخمیر و فساد عسل را انجام دهند.

مخمرهای معمولی نمی توانند سبب تخمیر عسل شوند، زیرا قادر به رشد در غلظت بالای عسل نیستند. باکتریها نیز نمی توانند عسل را فاسد کنند، زیرا اسیدیتهٔ عسل بالا است. منابع عمدهٔ مخمرهای مقاوم در مقابل غلظت قندهای عسل در گُلها و خاک وجود دارند. خاک موجود در محل استقرار کندوها حاوی مخمرهای قند بوده و از طریق هوا و وسایل زنبورداری، عسل را آلوده می کند. به همین ترتیب، شانهای

موجود در کندو، بهخصوص آنهایی که از فصل پیش در کندو مانده و حاوی عسل هستند و نیز شانهای تخلیهشده از عسل و مرطوب که انبارشدهاند، واجد مخمر فراوان هستند.

برای مراقبت و نگهداری از عسلها، بایستی فرض کرد که تمامی آنها حاوی مخمر هستند. تعداد مخمرها در عسلهای مختلف گوناگون بوده و از یک مخمر در ۱۰ گرم تا ۱۰۰/۰۰ مخمر در یک گرم متغیر است. بیشترین تعداد معمولاً در عسلهایی با رطوبت بالا وجود دارند. شانهایی که توسط زنبور درپوش مومی گذاشته نشدهاند، معمولاً نسبت به شانهای درپوشدار دارای تعداد بیشتری مخمر بوده و بخاطر این که عسل نارس داشته و یا رطوبت را جذب میکنند، مقدار رطوبت بالایی را در شان تولید میکنند.

مهم ترین عوامل تخمیر عسل، مخمر و مقدار رطوبت بوده و شرایط انبار و حضور شکرک نیز با این عوامل در ارتباط هستند. به طور خلاصه:
۱- تمامی عسلها حاوی مخمر هستند.

- ۲- عسل پساز شکرکزدن، مستعد تخمیر میشود.
- ۳- عسل با بیشاز ۱۷ درصد رطوبت ممکن است تخمیر شود و عسلهایی با بیش از ۱۹ درصد رطوبت حتماً تخمیر میشود.
- ۴- انبارکردن عسل در دمای زیر ۱۰ درجه سانتیگراد، مانع تخمیر میشود.
- ۵- گرم کردن عسل در دمای ۶۳ درجه سانتی گراد به مدت ۳۰ دقیقه، مخمرهای آن را می کُشد و مانع از تخمیر عسل می شود.

# عمل آوری، ذخیرهسازی و فروش عسل

#### صافكردن عسل

برای استحصال عسل خوشرنگ، خوشبو و مطبوع، عسلمایع را باید تصفیه کنید تا ذرات موم، دانههای گرده، پوستههای لاروی و شفیرگی، قطعات بدن زنبوران مُرده، تخمها و لاروهای پروانهٔ مومخوار و هرگونه ناخالصی دیگر از آن جدا شود. زدودن ناخالصیهای عسل، باعث خوشرنگشدن و تمیز جلوهدادن آن میشود و تأثیر مهمی روی بازارپسندی آن میگذارد. بنابراین، در فرآیند عملآوری و آمادهسازی عسل برای عرضه بهبازار؛ تصفیه، یکی از اقدامات بسیار مهم مدیریتی محسوبمیشود.

برای درک اهمیت تصفیهٔ عسل، می توان دو شیشه عسل را در نظر گرفت که در یکی عسل تصفیه شده و در دیگری همان عسل، ولی تصفیه نشده وجود دارد. با مشاهده و مقایسهٔ این دو شیشه، هر فردی فوراً شیشهٔ عسل تصفیه شده می پسندد؛ زیرا عسل تصفیه شده ظاهری خوشرنگ و زلال دارد، اما عسل تصفیه نشده ظاهری کدر و پُراز ناخالصی دارد. معمولاً ناخالصیها به مرور زمان به علت سبک بودن وزن آنها نسبت به عسل، در سطح ظرف عسل جمع می شود و شخص به محض نسبت به عسل، در سطح ظرف عسل جمع می شود و شخص به محض

بازکردن درب شیشه با منظرهای نامطلوب و حاکی از کثیفی عسل تصفیهنشده مواجه میشود.

توجهداشتهباشید که عسل تصفیهنشده، علاوهبر داشتن ظاهری نامطلوب، هریک از ذرات ناخالصی موجود در آن بهعنوان هستهای برای تشکیل بلور(شکرک) عمل میکنند. بهعبارت دیگر، در عسل تصفیهنشده، ذرات ناخالصی بهعنوان یکی از عوامل تسریعکنندهٔ شکرکزدن عسل عمل میکنند. در تولید عسل مایع قابل عرضه بهبازار، زنبوردار باید به خواستههای مردم توجهداشتهباشد که یکی از این خواستهها، ظاهر خوشرنگ عسل است و دیگری زود شکرک نزدن آن است. در واقع زنبوردار با تصفیهٔ عسل مایع استخراج کرده از شانها، هم با حذف ذرات ناخالصی سبب خوشرنگ و تمیز جلوه کردن عسل می شود و هم از شکرکزدن سریع عسل جلوگیری می کند.

عسل در دَمای اتاق (۲۵ درجهٔ سانتیگراد) حالتی نیمهسیال (نیمهروان) دارد و صافکردن آن در چنین دمایی بسیار مشکل و وقتگیر است. اما میتوان با گرمکردن عسل، قابلیت جاریشدن (روانی) آن را افزایش داد و عمل صاف کردن و زدودن ناخالصیها را آسان و سریع کرد. گرمکردن، علاوهبر افزایش روانی یا قدرت جاریشدن عسل، باعث ذوب هرنوع بلور قند (شکرک) احتمالی در عسل نیز میشود. برای گرمکردن عسل، اگر دمای بیش از ۷۱ درجه سانتیگراد را اعمال کنیم،

هر نوع مخمر موجود در عسل از بین می رود، اما هرگز نباید عسل را به چنین دَمایی رساند، زیرا باعث تغییر رنگ و کاهش بازار پسندی عسل می شود. البته وجود مخمر در عسل کاملاً رسیده (به قدر کافی تغلیظ شده) نگران کننده نیست، زیرا مخمر در عسل زنده نمی ماند و اگر هم زنده بماند، قابلیت رشد، تکثیر و فعالیت تخمیری ندارد.

بهترین دما برای گرم کردن عسل آماده تصفیه، دمای ۶۰ تا ۶۵/۵ درجهٔ سانتی گراد ۱ بهمدت ۳۰ دقیقه است. در این دما و مدت، علاوهبر روان شدن عسل برای تصفیه، عسل پاستوریزه می شود. پس از تصفیه، عسل را باید فوراً خنک کرد و از مخلوط شدن آن با عسلهای تصفیه نشده و قرار گرفتن آن در معرض گردوغبار پرهیز کرد.

مخازن مخصوص تصفیهٔ عسل به گونهای ساخته شدهاند که علاوهبر تصفیه، کار گرم کردن عسل نیز درآنها انجام می شود. بعضی از این مخازن دو جدارهاند و عمل گرمادهی آنها توسط آب گرم موجود بین دو جداره مخزن انجام می شود. برخی از این مخازن یک جدارهاند، ولی بدنهٔ آنها لوله کشی شده و عمل حرارت دهی آنها توسط گرمای آب داغ موجود در لوله ها انجام می شود.

#### **پاستوریزه کردن عسل**

زنبورداران پُرتولید، برای عرضهٔ محصول عسل خود بهشکل بازارپسند،

پس از خارج کردن عسل از شان؛ یعنی، استخراج عسل مایع و صاف کردن، آنرا تحویل کارخانه پاستوریزهٔ عسل می دهند. در کارخانه عسل فرآیندی شبیه شیر در کارخانهٔ پاستوریزهٔ شیر را طی می کند. به عبارت دیگر عسل را ابتدا در مخازن گرمکُن مخصوص قرارمی دهند. در این مخازن، عسل تاحدی که ذرات موم یا بَرهموم موجود در آن ذوب نشود، گرم می شود و باعبور آن از صافی کاملاً تصفیه می شود. سپس حرارت لازم برای پاستوریزه شدن به آن داده می شود و عسل تصفیه شده و پاستوریزه شدن به آن داده می شود و عسل تصفیه شده و پاستوریزه شده را در ظروف شیشه ای با اندازه ها و شکلهای مختلف بسته بندی و آمادهٔ تحویل به بازار می کنند. مهم ترین اهداف پاستوریزه کردن عسل عبار تند از:

۱ـ جلوگیری از تخمیر و ترششدن عسل توسط مخمرهای موجود در آن. در عسل کاملاً رسیده به علت غلظت بالایی که دارد، هیچنوع موجود تکسلولی (مخمر و غیره) یا پُرسلولی قادر به رشد، تکثیر، فعالیت و ادامه زندگی نیست و چنین عسلی در معرض هیچنوع فسادی قرارندارد. اما چون عسل استحصالی از شانها و کندوهای مختلف بهناچار توسط زنبوردار مخلوط میشود و ممکن است برخی شانها حاوی عسل نارس (نسبتاً رقیق) نیز باشد و در عسل نارس امکان رشد برخی میکروارگانیسمها؛ مِنجمله، مخمرها وجود دارد، برای پیشگیری از امکان بروز تخمیر در عسل مخلوط، عمل حرارتدادن (پاستوریزه کردن) که

سبب ازبین بردن مخمرها و بسیاری از میکروارگانیسمها میشود، یک کار مدیریتی مطلوب و بیمه کننده عدم فساد (ترش شدن) عسل بهمدت بسیار طولانی محسوب میشود.

۲- جـــلوگیری از شکــرکزدن یـا بــه تأخیرانــداخــتن آن – ضــمن پاستوریزه کردن عسل، عمل صاف کردن عسل نیز انجام می شود و با خــارجسازی ذرات نـاخالصی ها، هسته های تشکیل بلور یا عـوامـل تسریع کنندهٔ عمل شکرکزدن از عسل خارج می شود.

۳۔ خارج کردن ذرات ناخالصی رینز و درشت از عسل و خوشرنگ و تمیزجلوه دادن آن.

۴ مخلوط کردن انواع عسل به منظور تأمین رنگ، طعم، خواص گُلهای مختلف و غلظت مناسب و افزایش طول مدت سالم ماندن عسل و جلب توجه مشتریان (یادآوری می شود که عسل رسیده تا مدت نامحدودی بدون هیچنوع عمل آوری سالم می ماند و مطرح کردن افزایش طول مدت سالم ماندن عسل با پاستوریزه کردن، در مورد عسلهای مخلوط و نامطمئن از لحاظ غلظت صادق است نه عسلهای رسیده ای که رطوبت نامطمئن از لحاظ غلظت صادق است نه عسلهای رسیده ای که رطوبت آنها حداکثر ۱۹ درصد باشد).

در کارخانهٔ پاستوریزه، عسل را در مخازن دوجداره ریخته و بهطور غیرمستقیم دمای آن را به ۶۰ درجه سانتیگراد رسانده و بهمدت ۳۰ دقیقه در این حرارت نگه میدارند. از دمای ۷۱ درجهٔ سانتیگراد

به مدت یک دقیقه نیز می توان برای پاستوریزه کردن عسل استفاده کرد. پس از اتمام مدت عمل پاستوریزه کردن، دمای عسل را به طور سریع به ۴۸ تا ۵۰ درجهٔ سانتی گراد می رسانند و آن را بسته بندی می کنند. با انجام عملیات پاستوریزه کردن عسل، می توان دست کم چندین ماه عسل را بدون آن که تغییر رنگ و طعم دهد و/یا تخمیر (ترش) شود، در فروشگاه ها، منازل و انبار نگهداری کرد.

#### استفادههای مختلف از عسل

مهم ترین مورداستفاده عسل برای انسان، استفاده از این ماده در تغذیه به شیوههای گوناگون به عنوان یک غذای شیرین و انرژیزا است. عسل کاربرُ دهای بسیار متعددی در آشپزی و شیرینیپزی دارد. همچنین از عسل در تغذیه کودکان و نیز به عنوان یک غذای مغذی و دارودار در کمک به معالجهٔ برخی از بیماریها استفاده می شود. در فصول بعدی این کتاب کاربرُ دهای مختلف عسل، به خصوص خواص غذایی، دارویی و درمانی عسل و دیگر فرآور دههای زنبور عسل به تفضیل تشریح شدهاند.

# فصل سوم

# خواص غذایی، دارویی و درمانی عسل

یکی از مهمترین خصوصیات این کتاب، کاربُرد عملی مندرجات آن در زندگی تمامی اقشار مردم است. بنابراین عموم هموطنان می توانند از مباحث ارزنده این کتاب در راستای آگاهشدن از حقایق غذایی و درمانی عسل و سایر فرآوردههای زنبورعسل و استفاده صحیح از آنها در تغذیه و/یا درمان برخی از بیماریها و ناخوشیها استفاده کنند.

در این کتاب، جنبههای تغذیهای، دارویی و درمانی عسل بهطور مفصل و مبتنی بر دلایل علمی مورد بحث قرارگرفته است و علاوهبر تحلیل و نقد ادعاهای انجام شده برای عسل، در خصوص بیماریهایی که مصرف عسل در التیام یا بهبود آنها می تواند کارساز باشد، با ذکر دلایل علمی کافی بهبحث پیرامون آنها و ارائه تجویزهای مؤثر پرداختهشده است. به علت وجود منابع اندک در خصوص خواص غذایی و درمانی گرده زنبور عسل و شاهانگبین، این دو ماده نیز در حدّ امکان بحث شدهاند. در مورد موم و برهموم که هیچنوع خاصیت غذایی ندارند، ولی در برخی از کتابها برای آنها خواص غذایی معجز آسایی ذکرشده است، در این کتاب بحث کافی به عمل آمده و کاربُردهای عملی آنها است، در این کتاب بحث کافی به عمل آمده و کاربُردهای عملی آنها تشریح شده است. همچنین زهر زنبور عسل به عنوان یک داروی بسیار

مؤثر در درمان برخی از بیماریها که از لحاظ پزشکی امروز نیز مورد قبول است، معرفی و مورد بحث قرارگرفته است.

یک نکته بسیار مهم این است که اگر مردم ما ماهیت عسل را خوب بشناسند و بی جهت هرنوع عسلی را به تقلبی بودن محکوم نکنند و به طور صحیح عسل را وارد تغذیه روزانه خود بکنند، بدون هیچگونه تردید، عسل به عنوان یک مکمل غذایی بسیار پرارزش موجب رفع بسیاری از کمبودهای غذایی آنها می شود. لذا با مصرف روزانه و مناسب عسل می توان از بروز بسیاری از بیماری های ناشی از سوء تغذیه جلوگیری کرد. عسل علاوه بر این که می تواند به عنوان یک مکمل غذایی بسیار مفید، کمبودهای غذایی متعددی را برطرف کند، در مورد برخی از بیماری ها می تواند به عنوان دارو و در برخی موارد به عنوان یک کمک دارو مورد استفاده قرارگیرد.

در کتابهای طب سنتی در بارهٔ خواص عسل نیز همچون سایر غذاها اغراق فراوان شده است. البته این زیاده گوییها فقط مربوط به کتابهای طب سنتی نمی شود، بلکه عده زیادی بدون داشتن اطلاعات لازم یا تخصص در علوم تغذیه یا پزشکی، از طریق رونویسی یا کتابسازی از روی منابع طب سنتی، کتابهای بی شماری را ساخته و منتشر کرده اند و دقیقاً به دلیل بی اطلاعی محض، هرنوع اشتباه موجود در کتب قدیمی عیناً به این کتابها منتقل شده است. متاً سفانه در این کتابهای به ظاهر جدید که مندرجات آنها غالباً به نقل قولها و اطلاعات ۵۰۰ تا ۳۰۰۰ سال پیش مستند است، چنان به معرفی

اغراق آمیز و عامه پسند مواد غذایی مختلف پرداخته شده است که هر خوانندهٔ کم سواد و ساده لوح از آنها چنین برداشت می کند که با مطالعهٔ چنان کتابها دیگر به مراجعه به دکتر نیاز ندارد و متاً سفانه نوشته های مربوط به «عسل» نیز از این قاعده مستثنی نبوده است.

در ذیل متعاقب چند نقد بر نوشتههای خلط شده با حقایق عسل که عناوین آنها با علامت و مشخص شدهاست، مؤلف به خواص واقعی عسل و دیگر فرآ وردههای زنبورعسل از لحاظ تغذیهای و درمانی پرداخته و توصیههایی را نیز عنوان کرده است.

#### آیا عسل یک غذای کامل است؟

غذای کامل، به غذایی گفته می شود که تمامی احتیاجات بدن انسان به موادغذایی موردنیازش را تأمین کند. بدیهی است برخی از غذاها از لحاظ محتوای موادغذایی، مشخصات تعریف فوق را دارند، اما یک غذای کامل اگر قرارباشد به عنوان تنها غذای مصرفی در یک مدت طولانی مصرف شود، باید علاوه بر تأمین نیازهای غذایی بدن، از لحاظ حجم، مزه، بو و غیره نیز مناسب تغذیه انسان باشد تا اولاً قابل مصرف باشد و ثانیاً در استفاده مداوم از آن هیچ مشکلی در سلامتی فرد به بار نیاید. شیر برای نوزاد یک غذای کامل است، ولی پس از ۱۲ ماهگی تأمین کنندهٔ نیازهای غذایی اطفال نیست. لذا اگر اطفال پس از یک سالگی با غذاهای مکمل شیر تغذیه نشوند، رشد آنها مختل می شود.

برخى تصورمي كنند كه زنبور عسل بهطور طبيعي فقط از شهد گياهان و/یا عسل تولیدکرده از شهد گیاهان تغذیهمیکند و بههمین دلیل چنین می پندارند که عسل برای زنبورعسل یک غذای کامل محسوب می شود و زنبورعسل مى تواند فقط با خوردن شهد يا عسل بهزندگى خود ادامه دهد. اما این تصور صحت ندارد و عسل حتی برای زنبورعسل هم یک غذای کامل نیست؛ زیرا زنبورعسل فقط با خوردن عسل و بدون مصرف گرده به عنوان یک غذای پروتئینی که از لحاظ مواد معدنی، ویتامینها و اسیدهای چرب ضروری نیز غنی است، قادر به ادامه کاروتلاس و پرورش لاروها نبوده و با عسل تنها، کُلُنیهای زنبور به زودی دچار ضعف، مرگومیر فراوان و نابودیمیشود. بهطورکلی، عسل غذایی است سرشار از انرژی و حاوی مقادیر جزیی از سایر موادغذایی و چندین آنزیم، آنتی بیوتیک و مواد ضدّاکسایش. لذا عسل ضمن این که در هیچیک از مقاطع سنی برای انسان و حتی برای خود زنبورعسل یک غذای کامل محسوب نمی شود و اصولاً هیچ فردی قادر به مصرف عسل به عنوان تنها خوراک مصرفی نیست، اما در مصرف متعادل می تواند به عنوان یک مکمل غذایی بسیار ارزشمند در تغذیهٔ انسانی واردشود. لذا دادن لقب «غذای کامل» به عسل کاملاً اشتباه است، زیرا عسل اولاً از لحاظ موادی چون پروتئین، ویتامینها، موادم عدنی و اسیدهای چـرب ضروری، ضعیف و نامتعادل است، ثانیاً هیچکسی نمی تواند آنرا بهاندازهای مصرف کند که بهغیر از انرژی موردنیاز، سایر احتیاجات غذایی بدن خود را نیز از آن تأمین کند.

#### آیا عسل مغذی ترین غذاها است؟

این گفته نیز در خصوص عسل صادق نیست؛ زیرا عسل فقط از لحاظ انرژی غنی ترین غذا محسوب می شود و از لحاظ پروتئین، ویتامینها، اسیدهای چرب ضروری و برخی مواد معدنی، نسبت به بسیاری از منابع غذایی دیگر کمبود شدیدی دارد.

اصولاً ابراز این نظر که یک غذا از لحاظ تمامی مواد و عناصر غذایی از سایر غذاها غنی تر است، کاملاً اشتباه است و تاکنون هیچ غذایی شناخته نشده است که از لحاظ تمام مواد غذایی از سایر غذاها غنی تر باشد. اما ممکن است یک غذا از لحاظ یکی از گروههای موادغذایی یا یکی از عناصر غذایی از سایر غذاها غنی تر باشد. لذا غنی بودن یک غذا از لحاظ یکی از مواد غذایی، هرگز این اجازه را بهما نمی دهد که آن را مغذی ترین غذای موجود بنامیم.

# آیا عسل جوانی را جاوید میکند؟

برخی از محققین و دانشمندان قدیم با هدف یافتن اکسیر جوانی تلاشهای زیادی کردند. آنها تصورمی کردند که ممکن است بتوانند مادهای را بیابند یا تهیه کنند که انسان با خوردن آن، عمری بسیار طولانی پیداکند. اما هیچ دانشمندی تاکنون موفق بهیافتن چنین مادهای نشده است. به تدریج با پیشرفت علم و آشناشدن دانشمندان با علومی چون تشریح، فیزیولوژی، تغذیه، بیوشیمی و غیره، فکر یافتن اکسیر جوانی یا اکسیر حیات از سر انسان خارج شد؛ زیرا عموم محققین به عملی نبودن

این علاقه انسان، معتقد شدند.

در قدیم که دانشمندان قادر به تجزیه شیمیایی مواد مختلف نبودند، تنها از روی عملکرد هر غذا در بدن بهخواصی برای آن معتقد میشدند. مثلاً دریافته بودند که با خوردن عسل، قابلیت تحرک و نیروی بدنی و حتی جنسی انسان بیشتر می شود و از روی تجربه دریافته بودند که افرادی مثل زنبورداران، در طول زندگی کمتر مریض میشوند و طول عمر نسبی بیشتری دارند. با همین تجربیات ساده، آنها موادی را با خواص خارقالعاده معرفی می کردند. بهطورمثال، برای این که مریضی را متقاعد به خوردن مرتب عسل كنند، مى گفتند عسل اكسير جواني است؛ کسی که مرتب عسل بخورد، هرگز بیمار نمیشود؛ عسل شفای هر دردی است و امثال این تعاریف. جالب اینجاست که این تعاریف را در مورد تنها عسل رایج نکر دهبودند، بلکه برای دهها ماده غذایی ساده یا مخلوط (معجون)، این تعاریف به عمل آمده بود، ولی درمورد برخی از آنها، این تعاریف با غلظت بسیار بیشتری صورت گرفته است. از طرف دیگر، کسانی وجود نداشتند که با ایراد دلایل منطقی، زیاده گوییهای یک پزشک (حکیم) آنزمان را ردکنند، خاصه اگر یک حکیم در درمان دردها موفق تر از معاصرین خود بود. علی هذا، موادی چون عسل، سیر، پیاز و برخی از مواد دیگر که به علت داشتن نوعی آنتی بیوتیک در درمان برخی امراض مفید واقع میشدند، به گونهای از آنها تعریف میشد که گویی اینها حاوی موادی اعجازکننده هستند.

شما اگر به کتابهای طب سنتی یا کتابهای ساختهشده از روی آنها مراجعه کنید و نقلقولهای بزرگان علمی قدیم را در آنها مطالعه کنید، درمی یابید که آنها برای بسیاری از میوهها، سبزی ها، علفها یا شاخه، برگ، ساقه یا ریشهٔ گیاهان خاص و همچنین برای موادی چون عسل و غیره، خواصی ذکر کردهاند که گویی هریک از آنها معالج دهها درد بی درمان و حتی لاعلاج در پزشکی جدید هستند. لذا مجدداً یاد آور می شوم که به علت میزان سواد و بافت فرهنگی مردم قدیم، شاید دانشمندان آن زمان برای متقاعد کردن بیماران به رعایت دستوراتشان، راه دیگری جز اغراق درخصوص خواص موادغذایی موردنظر خود را نداشتند و/یا به علت ضعف معلومات، خودنیز به چنان گفته هایی معتقد بودند.

بهتدریج با پیشرفت علم حقایق مربوط به خواص غذایی و احتمالاً دارویی عسل و گیاهان دارویی مختلف مشخص شد. بهطورمثال، معلوم شد که اگر عسل برای معالجه برخی بیماریها یا امراض عفونی بسیار جزیی مفید است، این خاصیت به علت وجود نوعی آنتی بیوتیک در عسل یا غلظت زیاد آن است. همچنین خواص گیاهان دارویی به علت وجود برخی مواد دارویی در آنهاست که امروزه در داروسازی بهطریق علمی و بهداشتی چنان موادی از گیاهان دارویی استخراج می شود و از آنها در ساختن داروهای جدید بهره گیری می شود.

بنابراین ضمن تأیید خواص انرژیزایی بسیار ممتاز عسل و وجود برخی عناصر و ترکیبات غذایی و دارویی ارزشمند در عسل، مؤلف نیز بهتمامی حقایق غذایی و درمانی عسل معتقد است و در این کتاب حقایق هریک از خواص عسل را بهطور علمی و منطقی و با زبان ساده بیان کردهاست. همچنین برای آموزش این حقایق بهمردم، گزافه گوییهای

انجامشده را نیز با ذکر دلایل علمی برشمرده است.

از مطرح کردن عنوان «عسل جوانی را جاوید می کند»، و مطالب ذ کرشده، بهاین نتیجه می رسیم که عسل یک غذای بسیار ارزشمند است و چنانچه مرتب و بهاندازه کافی مصرف شود، غذای روزانه را کامل تر می کند و افراد مصر ف کننده عسل به علت بهره مندشدن از غذای کامل تر روزانه، طبعاً در مقابل بیماریها مقاوم ترند، کمتر بیمارمی شوند، مواد غذایی موردنیاز بدنشان بهتر به آنها می رسد و سرانجام به علل فوق می توان گفت که مصرف مداوم، مرتب و کافی عسل، انسان را سالمتر نگهمی دارد و طبیعی است که انسان هرچه بدن سالمتری داشته باشد، طول عمر طبیعی بیشتری خواهد داشت و طبعاً در هر سنی جوان تر نشان می دهد. با تمام این اوصاف، عسل فقط به این علت خواص فوق را دارد که برخی از مواد را به بدن میرساند. اما حقیقت این است که مواد موجود در عسل چیزهایی نیستند که فقط در عسل یافتشوند. بلکه این مواد ممکن است بهطور عادی از طریق صدها نوع مواد غذایی گیاهی یا حیوانی نیز تأمین شود.

# **آیا عسل درد را ریشه کن میکند؟**

براساس اطلاعات علمی موجود، عسل حاوی هیچنوع مادهٔ مُسَکِنی نیست که درد را تسکین دهد، چهرسد به ریشه کَن کردن درد. اما سایر خواص غذایی و درمانی عسل ممکن است در بهبود برخی بیماریها مؤثرباشد. لذا مطرح کردن خواص هر مادهای بهشکل فوق، مثل این است که بگوییم اسکناس درد را ریشه کَن میکند. آری، اگر منطق شما

بپذیرد که عسل بهعلت مغذیبودن و رساندن مواد غذایی مکمل بهبدن، باعث تقویت بدن میشود و بدن در صورت قوی ترشدن بهتر می تواند با بیماریها مبارزه کند و درد آن بیماریها زودتر از حالتی که هیچ معالجهای صورت نگیرد آرام شود، با همان منطق باید بیذیرید که هرنوع ماده غذایی که کموبیش مشابه عسل باعث تقویت بدن میشود، آنها نیز باعث رفع بیماری و ریشه کنی درد بیماری میشوند. همچنین باید بپذیرید که خاصیت اسکناس برای ریشه کنی دردها از عسل و هرنوع مادهٔ غذایی دیگر بیشتر است؛ زیرا با اسکناس می توان به مجربترین پزشکها میراجیه کرد و بهترین و گرانترین داروها و غذاهای تجویزشده توسط متخصص را خرید و مصرف کرد و فوراً از شر بیماری و درد آن خلاص شد. بنابراین اگر جایی از بدن شما دردمی کند، اشکالی ندارد که عسل بخورید، اما برای رفع آن درد، روش عاقلانه این است که به پزشک مراجعه کنید تا اول علت درد ناحیهای از بدن شما توسط وی تشخیص دادهشود و سپس او با توجه به علم و تجربهٔ خود، داروی مناسب را برای شما تجویز کند. بدیهی است چه قبل از مراجعه به پزشک و چه بعد از مراجعه به پزشک در صورت عدم زیادهروی اشکالی ندارد و باعث تقویت بدن شما و رفع برخی از کمبودهای غذایی ممکن نیز میشود. اما اگر متوجهٔ یک درد مشکوک در بدن خود شدید، بهجای توسل به عسل و مواد داروهای گیاهی، ابتدا باید به پزشک مراجعه کنید، زیرا اگر درد را تحمل کنید و بهامید تسکین توسط عسل وقت را بگذرانید، ممکن است یک بیماری پیشرونده داشته باشید که مراجعه دیرهنگام شما به پزشک معالجه را بسیار دشوار کند!

#### عسل وگازگرفتگی سگ هار

وقتی سگ هار انسان یا حیوانی را گاز بگیرد، ویروس هاری که در بزاق سگ هار فراوان است، از راه محل فرورفتن دندان در بدن، وارد خون می شود. چنانچه فوراً فرد گازگر فتهشده توسط سگ هار را نزد پزشک ببرند، پزشک با زدن آمپول ضدّ هاری و تجویز داروهای دیگر، درصدد پیشگیری از ابتلای آن فرد به بیماری کُشندهٔ هاری میشود. بنابراین در مواجهشدن با اینمورد، هدف تسکین درد فرد گازگر فتهشده توسط سگ هار نیست، بلکه هدف جلوگیری از ابتلای وی به بیماری هاری است! در یکی از کتابهای مورد مطالعه، تحت عنوان «عسل درمانی»، توصیهشده است که اگر روی محل گازگرفتگی سگ هار عسل مالیده شود، درد ناشی از گازگرفتگی برطرف میشود و محل گازگرفتگی زود خوب میشود. ملاحظه بفرمایید که غیر از افرادی در مشاغل پزشکی و شمار اندکی از مردم که اطلاعات عمومی زیادی دارند، اکثریت مردم از این نوشته چهچیزی برداشت میکنند؟ بدیهی است که در چنانکتابی با آنهمه تعاریف درست یا گزافهای که در بارهٔ خواص درمانی عسل بهعمل آمده است، لااقل افراد زودباور، کمسواد و بی توجه به مسائل بهداشتی، ممکن است پس از مطالعه، بهقدرت شفابخشی مطلق عسل در مورد تمامی بیماریها معتقد شوند و در مواجهشدن با چنین شرایط، بهجای رساندن سریع فرد گازگرفتهشده توسط سگ هار به دکتر، تجویزکنند که روی محل گاز سگ هار، مقداری عسل مالیدهشود. حال اگر بهمالیدن عسل تنها اکتفاشود و با خیال این که دیگر نیازی بهرساندن بیمار بهبیمارستان نیست، مسئله را تمامشده تلقی کنند، چه اتفاقی ممکن

است رُخ بدهد؟ ما میدانیم که با ورود بزاق سگ هار به خون فرد، ویروس هاری بلافاصله وارد گردش خون میشود و دیگر آنجا باقی نمی ماند که بامالیدن عسل روی محل، احتمالاً عسل موجب کُشتن یا غیرفعال کردن ویروس شود. بنابراین، روی محل گازگرفتگی، چه عسل بمالیم و چه نمالیم، ویروس هاری فوراً وارد خون میشود و اگر اقدام فوری در جهت معالجه فرد گازگرفته شده توسط سگ هار نشود، ویروس هاری ضمن تکثیر سریع و ترشح سموم خاص در خون، عوارض بسیار خطرناک و کُشندهٔ خود را روی بیمار ظاهر می کند.

حال با توجه بهمیزان بیسوادی و کمسوادی و درنتیجه سادهلوحی قشری از مردم ما، اگر اتفاق بیفتد که فردی در شرایط گازگرفتگی خودش، افراد خانوادهاش یا دیگران، موجب شود که بهجای رساندن بیمار به بیمارستان، روی محل گازگرفتگی عسل مالیدهشود و سرانجام بیمار حقیقتاً بهبیماری هاری مبتلا شود و سرانجام بمیرد، بهراستی جه کسی مسئول چنین مرگها است؟ سگ؟ فرد خوشباور و ناآگاه؟ یا نویسندهٔ بسیسواد و....؟ کدام یک؟ و آیا از یک فرد تحصیل کرده بعیدنیست که اقیانوسی از اطلاعات علمی جدید را رهاکند و با استناد به اقوال قُدما، چنین مطالبی را مکتوب کند و در اختیار مردم بگذارد؟ آیا فقط کشتن دیگران با چاقو یا اسلحه گرم جنایت است؟

لازم به ذکر است که مجموعه علوم طب سنتی برای روزگاران گذشته که هیچنوع دکتر و دارویی مشابه امروز وجود نداشت، بهتر از هیچ بوده است؛ یعنی، در مواردی برخی از تجویزها، سودمند بوده است، اما نه در همهٔ موارد. به طور مثال، چنان چه روی یک خراش سطحی پوست، فوراً

عسل مالیده شود، می توان پذیرفت که عسل می تواند با خاصیت میکروب کُشی که دارد، از پس چنان خراشی برآید. اما می دانیم که امروزه مواد ضدّعفونی کننده متعدد، به سهولت قابل تهیه و معمولاً در هرخانه ای یافت می شود و اصرار ورزیدن بر خاصیت ضدّعفونی کنندگی عسل برای مالیدن روی زخمها، داخل چشم و غیره، پیشنهاد باشعورانه ای به مردم نیست.

#### برتری خواص غذایی و دارویی عسل

از عبارات فوق چنین استنباط می شود که اولاً از بین تمام غذاهای مورداستفاده انسان، عسل مغذی ترین آنها محسوب می شود؛ ثانیاً اثرات دارویی و درمانی عسل از تمامی معجونهای خوراکی دارویی و نیز تمامی داروهای امروزی بیشتر است. اگر این تعریف از عسل را به عنوان یک تعریف درست و منطقی بپذیریم، اولاً در تغذیه روزانه باید فقط عسل بخوریم یا این که عسل عمدهٔ غذای روزانه ما را تشکیل بدهد؛ ثانیاً برای رفع هر دردی و برای معالجهٔ هرنوع بیماری، باید فقط از عسل به عنوان به ترین و مؤثر ترین دارو استفاده کنیم؛ چراکه عسل ارزشی بیش از تمام غذاها و تمام داروها دارد. لذا با مصرف عسل، دیگر به هیچ نوع غذا و دارو نیاز نخواهیم داشت!

پُرواضح است که تعریف فوق دربارهٔ عسل ، بسیار اغراق آمیز و شبیه آگهیهای تجارتی است و شایسته مطرح کردن در هیچنوع کتابی نیست. درواقع هرغذا برحسب محتویات و مقادیر موادغذایی موجود در آن، خواص خود را دارد و بههیچوجه نمی توان غذایی را معرفی کرد که

از لحاظ تمام موادغذایی از جمیع غذاهای دیگر برتر باشد. لذا بازهم متذكرمي شويم كه نشر اين نوع نقل قول ها كه هيچ توجيه و تفسير علمي و منطقی ندارند، کار صحیحی نیست و بافرض این که این مطالب عین گفتههای بزرگان قدیم باشد، باید بهشرایط و میزان فرآهمی غذاها، داروها، دکتر و بیمارستان و بنیهٔ فرهنگی و میزان سواد مردم گذشته در مقایسه با این زمان بیندیشیم تا بفهمیم که فلان شخصیت علمی یا دینی روزگاران گذشته، چرا چنین گفته است. بهعبارت دیگر، برای شرایط گذشتههای دور که در آن زمانها هیچ دارویی کشف نشده بود و ترکیب و خواص غذاها مشخص نشده بود، چنین گفتههایی در واقع تنها وسایل تسکین آلام مردم بوده است و باید قبول کنیم که تحت آن شرایط، بیشتر این گفتهها قابل توجیه نیز بوده است. اما امروزه با فرآهمی امکان استفاده از پیشرفتهای علمی در داشتن زندگی بهتر، جادارد که هرگونه تقلید و استفاده از روشهای پیشینیان با توجیههای علمی کافی صورت گیرد و اگر قادر به توجیه یا جرح و تعدیل علمی مطالب گذشتگان نیستیم، بانشر آنها، عوام را تشویق به واپسگرایی و عدم باور پیشرفتهای علمی جدید نکنیم.

وقتی در یک کتاب مطالبی عنوان می شود و به جای تشریح علمی آنها، نویسنده فقط به نقل قول از دانشمندان گذشته و به ویژه بزرگان مذهبی اکتفامی کند، قطعاً منظورش این است که خواننده صحت چنان مطالبی را باور کند. به نظر می رسد که این گونه نویسندگان که اولاً از خود هیچ ندارند که بنویسند، و ثانیاً توان تجزیه و تحلیل و درک گفته های پیشینیان و اطلاعات علمی جدید را ندارند و ثالثاً منابع علمی مرجع

آنها مربوط به ۵۰۰ تا ۳۰۰۰ سال پیش است، بهتر است قلمرنجه نکنند و تغذیه و سلامتی مردم را وسیلهٔ شهرت بیخاصیت خود قرارندهند. البته ممکن است بهعلت وجود روحیهٔ شهرتطلبی در برخی افراد، این تذکر کارساز نباشد؛ لذا بهتراست که مردم خوشبینی خود به این گونه کتابها را قدری تخفیف دهند و تصورنکنند که با خریدن چنان کتابهایی برمعلومات پزشکی آنها افزودهمی شود و دیگر به دکتر و داروهای جدید نیازی ندارند. علی هذا به مردم عزیز توصیه می شود که به جای اتلاف اوقات خود در مطالعهٔ کتابهای سرتاسر پُر از اغراق و زیاده گویی، کتابهایی در زمینهٔ کمکهای اولیه و سایر کتابهای ساده نویسی شده از طب جدید را مورد توجه قراردهند.

تا این جا ما سعی کردهایم به خوانندگان محترم این سطور، یک واقعیت را برسانیم و آن ایناست که در هرحال باید در پس گفتهها، نقلقولها و هر نوشتهای یک منطق علمی و قابل اثبات وجود داشتهباشد. لذا اگر در عصر کنونی هنوز منطق گفتن، نوشتن یا خواندن ما مبتنی بر نقل قولهای اثبات نشده گذشته گان باشد و خودمان هم نتوانیم درست یا غلط بودن آنها را تحلیل کنیم و کورکورانه در تلاش برای ترویج آنها باشیم، کار درستی نکردهایم. ما امروز در عصری زندگی میکنیم که میزان پیشرفت علمی در آن در هر سال دوبرابرمی شود. در سال ۹۷ میلادی اعلام شد که کل پیشرفتهای علمی تاریخ زندگی بشر، معادل یک میدال گذشته بوده و کل پیشرفتهای علمی یک مدسال گذشته معادل سال ۹۷ میلادی بوده است. بدیهی است که از آن پس گذشته معادل سال ۹۷ میلادی بوده است. بدیهی است که از آن پس نیز با توسعهٔ روزافزون سرعت عمل رایانهها، پیشرفتهای علمی در نیز با توسعهٔ روزافزون سرعت عمل رایانهها، پیشرفتهای علمی در

تمامی علوم شدت بیشتری داشته است. لذا حقایق مربوط به پیشرفتهای بسیار پُرسرعت علمی بشر که بر هیچ بیسوادی پوشیده نمانده است، بهما تکلیف میکند که از نوشتن، گفتن یا پرداختن به برخی مطالب که در گذشته شاید بیمورد هم نبوده، ولی پیشرفتهای علمی جدید آنها را رد کرده یا بهتر و سهل تر از آنها را در اختیار ما گذاشته است، بپرهیزیم و تنها مطالبی را بهمردم عرضه کنیم که علم روز پشتوانهٔ اثبات صحت، دقت و بر تری آنها باشد.

به هرحال در ادامهٔ این بحث، ما سراغ اقوال مشکوک یا غلط نمی رویم و فقط آن دسته از خواص غذایی و درمانی عسل را که ریشه و مبنای علمی دارد، بیان می کنیم. بی شک غذایی چون عسل به علت محتویات غذایی و مواد دارویی که دارد، کاربُر دهای بسیار خوبی می تواند برای افراد سالم و بسیاری از بیمارها داشته باشد. توصیهٔ مؤلف این است که برای گرفتن بهترین نتیجه از مصرف عسل، به خصوص بیماران، عسل را با مشورت پزشک یا متخصص تغذیه مصرف کنند.

# فصل چہارم

# عسل در مانی

## خاصیت ضدعفونیکنندگی عسل

به علت غلظت زیاد عسل رسیده و بالابودن فشار اسمزی آن، هیچ نوع موجود زندهای قادر بهادامه زندگی در عسل نخواهد بود. یک عامل دیگر در داشتن خاصیت ضد میکروبی توسط عسل، تشعشع رادیوا کتیو عسل است. عامل دیگر وجود چند نوع آنتیبیوتیک در عسل است که موجب مرگ میکروبها میشود. دیاستازهای موجود در عسل نیز از جمله عواملی هستند که باعث تجزیه و انهدام میکروبها میشوند. بنابراین غلظت بالا، تشعشع رادیوا کتیو، آنتیبیوتیکها و آنزیمهای موجود در عسل، از این ماده یک محیط سترون و ضد حیات میسازند و به دلیل عدم امکان رشد و تکثیر و زندهماندن عوامل فاسدکننده، عسل رسیده یک ماده فاسدنشدنی است که تا مدتی نامعلوم سالم میماند. کشف اجساد مومیایی شده با عسل و ظرفهای حاوی عسل سالم که مربوط به چندین هزار سال پیش بوده است، مبین سترونی، خاصیت مربوط به چندین هزار سال پیش بوده است، مبین سترونی، خاصیت ضدّمیکروبی و متوقف کنندگی رشد عوامل زنده عسل است. عسل

همچنین قابلیت ازبینبردن هر نوع قارچی را دارد. بنابراین عسل رسیده از فساد توسط انواع مخمر و کفک نیز در امان است.

از عسل مى توان به عنوان يك ماده ضدعفونى كننده زخمها، بهويژه زخمهای دهان و گلو استفاده کرد. این خاصیت عسل، معلول وجود ۴ عامل ضدّعفونی کننده فوق الذکر در عسل است. هیچ نوع حشرهای به عسل نزدیک نمی شود و چنان چه تصادفاً در آن بیفتد، قادر به خارجشدن از آن نیست و با هر تلاشی، بیشتر در آن فرومی رود و سرانجام میمیرد. بنابراین برخلاف مایعات که اگر جانواران یا حشراتی مثل سوسک در آن بیفتند، باعث آلودگی تمام محتوای ظرف میشوند، اولاً هرنوع موجود زندهای که در عسل بیفتد، فوراً میمیرد؛ ثانیاً عوامل آلوده کننده داخل یا خارج بدن آن موجود ازبین میرود و امکان رشدوتكثير و ترشح سموم را ندارند؛ ثالثاً برخلاف مايعات، غلظت عسل به گونهای است که هر موجود زنده یا جسم سبک تر از عسل، در آن فرونمی رود و جابه جا نمی شود. لذا در شرایطی که چیزی یا موجود زندهای در ظرف عسل بیفتد، هیچ ضرورتی ندارد که تمام محتوای عسل ظرف دورریخته شود و کافیست که آن جسم یا موجود و اندکی عسل اطراف آن از ظرف عسل خارجشود.

## مصرف عسل بهعنوان دارو

استفاده از عسل به عنوان یک دارو از راه خوراکی و تزریقی ممکن است. در هر صورت، عسل مصرفی باید خالص باشد و همانند داروهای معمولی به مقدار مشخص و در ساعات خاصی مصرف شود. قند طبیعی عسل گلوکز و فروکتوز است که پس از مصرف به سرعت در معده حلمی شود و پس از ورود به روده باریک، فوراً جذب می شود و به سرعت قند خون بالا می رود. بنابراین بیمار باید از قابلیت تحمل گلوکز در خون خود مطلع باشد. این میزان تحمل گلوکز نزد افراد مختلف متفاوت است.

مصرف عسل بهعنوان دارو در بزرگسالان ۱۰۰ تا ۲۰۰گرم در هر شبانهروز است که در صبح ۳۰ تا ۶۰گرم؛ در ظهر ۴۰ تا ۸۰گرم و در شب ۳۰ تا ۶۰گرم توصیهمیشود. در خردسالان مصرف ۳۰گرم عسل در شبانهروز؛ بیعنی، ۳ قیاشق چایخوری (صبح، ظهر و شب) تجویزمیشود.

مصرف عسل بهعنوان یک داروی تنزریقی در آلمان رواج دارد. بدیهی است که عسل تزریقی باید طبیعی باشد و از هر نوع ناخالصی عاری باشد. تزریق عسل همچون تزریق سرم گلوکز است که بهسرعت قندخون را بالا میبرد. خاصیت عسل تزریقی بهعلت گلوکز آن است که تأثیر نیروزایی سریعی در بدن دارد. مزایای عسل تزریقی نسبت به سرم گلوکز (سرم قندی)، در دارابودن موادمعدنی، ویتامینها، پروتئین، انزیم، گلوکز (سرم قندی)، در دارابودن موادمعدنی، ویتامینها، پروتئین، انزیم، آنتی بیوتیک و سایر اجزای تشکیل دهندهٔ عسل است.

اصولاً پروتئینهای موجود در غذاها در رودهباریک به اسیدهای آمینه تجزیه میشوند و سپس اسیدهای آمینه از دیوارهٔ رودهباریک جذب خون میشوند. هیچ پروتئینی قبل از تجزیهشدن به اسیدهای

آمینه در رودهباریک، جذب گردش خون نمیشود. درواقع تنها پروتئینی که در طول زندگی انسان و حیوانات از طریق رودهباریک جذب گردش خون میشود، پروتئینهای مصونیت دهنده (ایمونوگلوبولینها) هستند. این پروتئینها در مورد نوزاد انسان، فقط قبل از تولد از طریق خون مادر به خون جنین واردمی شود و در مورد نوزاد حیوانات نشخوار کننده، ازطریق آغوز (شیر ۱ تا ۳ روز اول پس از زایمان گاو، گوسفند، بـز و غیره)، در روده کوچک حیوان تازه متولدشده جذب می شود. بهغیر از پروتئینهای مصونیت دهنده و آنهم قبل از تولد (درمورد نوزاد انسان) یا بلافاصله بعد از تولد (درمورد نوزاد نشخوارکنندگان)، هر نوع پروتئینی که در طول زندگی انسان یا حیوانات از خارج بدن وارد خون شود، باعث ایجاد واکنش در بدن میشود که شدت این واکنش بستگی بهنوع پروتئین دارد. برخی از پروتئینها به محض ورود به خون، ظرف چند ثانیه موجب مرگ انسان یا حیوان میشوند؛ مثل، پروتئین خاصی که در زهر برخی مارهای سمّی وجود دارد. برخی از پروتئینها عامل ایجاد واکنشهای حساسیتی هستند و پس از ورود به خون، حالات حساسیتی خاصی را در بدن بهوجود می آورند. بههرحال، شدت و ضعف واکنش بدن در مقابل ورود یک پروتئین بهداخل خون، بهنوع پروتئین بستگی دارد. اما هنوز معلوم نشدهاست که چگونه پروتئینهای موجود در عسل وقعتى از طريق تزريقي وارد خون ميشوند، واكنش خاصي ايجاد نمیکنند؟ البته مامی دانیم که پروتئین های موجود در عسل، تماماً مربوط به گردههای موجود در عسل است. لذا این احتمال وجود دارد که اگر به

افراد حساس به گردههای گیاهی، عسل تزریق شود، بدن آنها نسبت به پروتئین گرده حساسیت نشاندهد.

## مصرف عسل با میوهها و غذاهای دیگر

خوردن عسل با خربزه باعث هیچ نوع عارضه یا بیماری یا ناراحتی نمی شود، مگر این که شخص به یک بیماری کهنه (مزمن) مبتلا باشد که شاید به دلیل ترکیبات رادیواکتیو موجود در عسل و خربزه باعث عودکردن آن بیماری شود. این پدیده، خاص عسل و خربزه نیست و ممکن است خوردن برخی از غذاهای طبیعی دیگر نیز باعث عودکردن بیماریهای مزمن بشود.

اصولاً تغذیهٔ خوب سبب مقاوم تر شدن بدن نسبت به تحمل عوامل تنشرزای محیطی می شود. افرادی با تغذیهٔ خوب، کمتر بیمار می شوند و هنگامی که بیمار شوند، زود تر بهبود می یابند. بدیهی است که عسل، سبزی ها و میوه ها وقتی به اندازه کافی و مناسب مصرف شوند، تمامی و یتامین ها و موادمعدنی پُرنیاز و کمنیاز و انرژی لازم را تأمین می کنند و باعث سلامتی و نشاط می شوند.

مخلوط عسل و زعفران بهعلت ترکیبات غذایی و دارویی عسل و نیز ترکیبات ارزشمند زعفران، بسیار مقوی و انرژیزا است و مصرف مداوم آن بهمیزان یک قاشق چایخوری قبل از هروعده غذا، میتواند شخص را همیشه شاداب و با نشاط جلوه دهد، نیروی کارکردن بهشخص دهد، تشویش و نگرانی را برطرف کند، شخص را در مقابل ابتلا به امراض

مقاوم کند، برخی بیماریهای جزیی که منجر به کسالت می شود را برطرف کند و در نتیجه آثار واضح تغذیهای و طبی آن، سبب تطویل عمر شود.

مصرف عسل بهاندازهای که سبب جوش و خارش نشود، به صورت مخلوط با آب، شیر، چای، جوشاندههای گیاهی و/یا همراه با غذاهای مختلف، میوهها، سبزیها، داروها و غیره هیچ مشکلی را ایجاد نمی کند و مطمئناً اثر خوبی روی سلامتی ایجادمی کند.

#### مصرف عسل با داروها

مصرف عسل با داروهای گیاهی یا شیمیایی نافع است و آثار درمانی آنها را زیاد میکند؛ زیرا عسل سرشار از انرژی و بسیاری از موادغذایی دیگر است که با تقویت بیمار و افزایش ذخایر غذایی بدن وی و رفع کمبودهای غذایی احتمالی، زمینه مورداستفاده قرارگرفتن داروها برای بهبودی سریعتر را فرآهم میکند. فردی که برای بهبود خود از یک بیماری دارو مصرف میکند، گاه علت بیماری وی کمبودهای غذایی است. دراینصورت عسل و معجونهای عسل (عسل با شیر، زرده تخم مرغ و غیره)، با رفع کمبودها سبب اصلی التیام بیماری و مکمل اثر داروهای تقویتی و غیره خواهد بود. بههرحال، بیماران در بیشتر موارد، به غذاهایی مقوی نیاز دارند و هرچه رژیم غذایی آنها فقیرتر باشد، اثر داروها روی بهبود آنها کُندتر خواهد بود.

● بسیاری از داروهای امروزی از گیاهان دارویی تهیهمیشوند. لذا این

گیاهان باید توسط پزشک یا فرد حاذق تجویز شوند. پس از تشخیص بیماری و تعیین نوع گیاه دارویی مناسب، به دلایلی که قبلاً ذکرشد، چنانچه گیاهان دارویی یا داروهای گیاهی با عسل به عنوان یک غذای پُرانرژی و مغذی مصرف شوند، نتیجهای زودتر و بهتر ایجادمی کنند.

گیاهان دارویی به علت دربر داشتن ترکیبات خاص شیمیایی معدنی و آلی، درست مشابه داروهای شیمیایی قابلیت ایجاد تغییرات قابل توجه در بدن انسان را دارند. بنابراین به خاطر داشته باشید که گیاهان دارویی را به طور خودسر و با تجویز این و آن مصرف نکنید. زیرا مصرف برخی از آنها ممکن است موجب بروز اختلالات شدید در بدن شود. لذا توصیه می شود، گیاهان دارویی را فقط با تشخیص پنزشک یا اهل فن مصرف کنید.

# درمان بیماریها با عسل

#### بيماريهاي قلبي

قلب پُرکارترین عضلهٔ بدن است که از بدو تولد شروع به کار میکند و با استراحت آن، انسان و حیوانات به استراحت ابدی می پر دازند. این عضله که در طول زندگی انسان هرگز استراحت ندارد، بالطبع بیشترین مصرف انرژی را در بین تمام عضلات بدن دارد. انرژی موردنیاز عضلات از طریق سوختن گلوکز داخل یاختههای بدن آزادمی شود و عسل منبع

سرشار گلوکز است. علاوه بر آن، عسل دارای آنزیمهایی است که قادر به تجزیه و انحلال چربیها بوده و لذا مصرف عسل باعثمیشود که علاوه بر تأمین انرژی فراوان برای تحریک و تقویت قلب، چربیهای داخل قلب و عروق تحلیلروند و بهاینوسیله باعث گشادشدن عروق و رفع تنگی آنها، افزایش جریان خون در قلب و عروق و تنظیم فشار خونمیشود و با چنین اثراتی طبعاً از خطر بروز سکته قلبی کاستهمیشود. وقتی سرعت جریان خون در قلب و عروق زیاد شود، مقدار هموگلوبین خون افزایش مییابد و این افزایش سبب جذب اکسیژن بیشتر در ششها و در نهایت شادابی بیشتر بهعلت اکسیژن رسانی بیشتر به سلولهای بدن و دفع کارآمدتر مواد زاید آنها میشود. این توجیهات علمی ثابت میکند که مصرف عسل در افراد سالم موجب طولعمر بیشتر قلب آنهامیشود و در بیماران قلبی باعث موجب طولعمر بیشتر قلب آنهامیشود و در بیماران قلبی باعث موجب عضلهٔ قلب و تشدید فعالیت آن میشود.

برخی از پزشکان متخصص و محققین قلب و عروق با انجام تحقیقات روی بیماران قلبی از طریق مصرف خوراکی یا تزریقی عسل، مصرف عسل برای سالمنگهداشتن قلب افراد سالم یا تقویت قلب بیماران قلبی را بسیار مفید دانسته و توصیه کردهاند. دکتر گولمب، مصرف ۵۰ تا ۱۴۰ گرم عسل در روز بهمدت ۲ ماه توسط بیماران قلبی را توصیه کرده است. از آنجاکه مصرف مداوم عسل باعث زدگی بسیاری از افراد می شود، مؤلف توصیه می کند که افراد سالم، برای تقویت عمومی بدن و سالم تر نگهداشتن قلب و عروق خود، روزانه یک قاشق غذاخوری عسل سالم تر نگهداشتن قلب و عروق خود، روزانه یک قاشق غذاخوری عسل

را در یک لیوان آب سرد حل کنند و شربت عسل مذکور را بنوشند. مصرف عسل به صورت شربت عسل با آب سرد، هرگز دل کسی را از عسل نمی زند. همچنین توصیه می شود که بیماران قلبی ضمن این که تحت نظر پزشک معالج خود هستند، با مصرف عسل به تقویت کار قلب خود کمک کنند. توصیه می شود تمام بیماران قلبی، به ویژه آن دسته از بیماران که مبتلا به انسداد یا تنگی عروق قلبی هستند، از مصرف عسل کوتاهی نکنند. مؤلف روش زیر را برای تغذیه عسل توسط بیماران قلبی توصیه می کند:

- ۱ تقویت کار قلب یا کمک به رفع تنگی عروق را با تجویز زیر بهمدت
   ۳ ماه بهطور مداوم ادامه دهید.
- ۲ برای مدت ۳ ماه، هـر روز در سـهنوبت ۳۰گـرم عسـل رامـصرف کنید(روزانه ۹۰گرم).
  - ۳ سعی کنید مصرف در حد ۳۰ گرم در هرنوبت رعایت شود.
- ۴ عسل مصرفی را بعد از صبحانه، نهار و شام بهصورت شربت مصرف کنید.
- ۵ درهرنوبت مصرف، ۳۰گرم عسل (یک پیمانه مخصوص) را در یک لیوان آب سرد کاملاً حل کنید و بنوشید.
- ۶ پس از ۳ ماه، کمک درمانی با عسل را بهمدت ۳ ماه دیگر بهروش فوق و با ۱۵ گرم عسل در هرنوبت (۴۵ گرم در روز) ادامه دهید.
- ۷ پس از اتمام ماه ششم، دوره کمک درمانی قلب شما با عسل تمام
   شده است. اما توصیه میشود که از آن پس نیز از مصرف عسل غافل

نشوید و دست کم یک روز در میان یک لیوان شربت عسل که حاوی یک قاشق مرباخوری عسل باشد، بنوشید.

## تصلب شرایین،کمخونی و فشار خون

(۱) خـوردن یک قاشق غذاخـوری آب پیاز مخلوط با یک قاشق غذاخوری عسل در دو نوبت از روز (بعد از نهار و شام)، بـرای تـحلیل چربیهای سختشده در دیوارهٔ سـرخـرگها، بـخصوص سـرخـرگهای مغزی و درمان سختی دیوارهٔ سرخرگها (تصلب شرایین) و جلوگیری از سکتهٔ مغزی مؤثر است.

(۲) آب سبزیها (اسفناج، تره، جعفری، هویج، ترب سیاه، کرفس، کاهو و غیره) و آب انواع میوهها (سیب، گلابی، به، انار و غیره) حاوی مقادیر فراوان ویتامینها و موادمعدنی هستند. آهن جزیی از هموگلوبین است و کمبود آن سبب کاهش هموگلوبین و کاهش ساختهشدن گویچههای قرمز و کمخونی میشود. ویتامین ب ۱۲ برای خونسازی ضروری است و کمبود آن سبب ایجاد کمخونی کُشنده میشود. از طرفی آب سبزیها و میوهها (بهخصوص سبزیها) حاوی تمام ویتامینها و مواد معدنی ضروری هستند و آهن و ویتامین ب ۱۲ در آنها فراوان است. عسل ضروری ویتامینها و عناصر معدنی ضروری است. بنابراین برای رفع نیز حاوی ویتامینها و عناصر معدنی ضروری است. بنابراین برای رفع خمخونی، مصرف یک فنجان آب سبزیها یا آب میوهها با یک قاشق غذاخوری عسل در دو نوبت از روز بهمدت ۲۰ روز و در ادامه مصرف سبزی و میوه کافی در غذای روزانه، باعث درمان کمخونی و جلوگیری از

بروز مجدد کمخونی میشود.

(۳) مصرف یک عدد پیاز متوسط پخته با یک قاشق غذاخوری عسل دردو نوبت از روز سبب کاهش فشارخون میشود.

#### بيماريهاي كليوي

عسل ضدعفونی کنندهٔ خوبی برای مجاری ادرار است و در صورت مصرف پیوستهٔ آن بهصورت محلول در آب، باعث افزایش ادرار و خُرد شدن سنگهای مجاری ادرار و کلیه می شود. مصرف عسل به صورت محلول در جوشانده میوهٔ نسترن (۳۰گرم میوهٔ نسترن در یک لیتر آب) و آب تربسیاه (۳ استکان در روز)، و نیز با آبلیمو و روغن زیتون بهمیزان ۳ قاشق سوپ خوری در روز توصیه شده است. در هر صورت مصرف عسل برای درمان بیماریهای کلیوی باید تحت نظر پیزشک انجام شود. در مورد بیماران مبتلا به دیابت شیرین، مصرف عسل به اندازه مصرف قند معمولی مضر است، امّا بهتر است مقدار مجاز مصرف قند از طریق عسل تأمین شود نه قند معمولی یا شکر.

# اثر عسل روی خون

برای ساخته شدن هموگلوبین خون، آهن و ویتامین ب ۱۲ کافی باید فرآهم باشد. عسل ازنظر عنصر آهن غذایی است نسبتاً غنی که با مصرف آن سنتز هموگلوبین و در نتیجه گویچه های قرمز خون افزایش می یابد. با افزایش هموگلوبین در خون، قدرت اکسیژن رسانی خون به بافتها نیز بیشترمی شود که این امر خود نتایج مفیدی را در سوختوساز و سلامت بدن بهبارمی آورد. بالارفتن هموگلوبین خون در اثر مصرف مرتب عسل با آزمایشهای مختلف به اثبات رسیده است.

# اثر عسل روی سلامت و رفتار کودکان

مصرف روزانه ۳۰ تا ۴۰ گرم عسل (۳ قاشق چایخوری در ۳ نوبت از روز) توسط کودکان، آنها را شاداب نگهمی دارد و به حفظ سلامت یا رفع برخی از بیماری های آنها کمک مؤثری میکند، زیرا گلوکز موجود در عسل باسرعت وارد خون می شود و توسط خون به تمام سلولهای بدن می رسد و در سلولها می سوزد و انرژی تولید می کند و مصرف آن در سهنوبت از روز، شادایی کودکان را در طول روز فرآهم می کند.

عسل به علت داشتن آهن بالا و بالطبع قدرت افزایش هموگلوبین در خون، در رفع کمخونی بچهها مفید است. همچنین به علت خواص ضدعفونی کنندگی، مصرف عسل برای درمان اسهال خونی خفیف کودکان مفید است. مصرف عسل در جلوگیری از شب ادراری کودکان نیز مفید است، زیرا غلظت خون را بالا می برد و مقدار کمتری از آب خون در هنگام شب توسط کلیه ها جذب می شود. مصرف عسل با شیر نوزادان به جای شکر بسیار مفید است و اثر آن وقتی نوزاد از شیر مادر محروم باشد، بهتر مشخص می شود.

عسل خاصیت ضدعفونی کنندگی دارد و بهویژه برای ضدّعفونی و التیام زخمها و برفک دهان و گلوی اطفال، بهصورت مزمزه یا قرقره بسیار مفید است. کودکانی که مرتب با ۱ تا ۲ قاشق چایخوری عسل در روز تغذیه میشوند، نفخ نمیکنند و از رشد بهتری برخوردارند. عسل عسلاوه بسر خواص غذایی و دارویی، خاصیت آرام کنندگی کودکان پُرجنب وجوش و زود به خواب رفتن آنها را نیز دارند.

#### بهداشت و سلامت چشم

اهمیت ویتامین آ در حفظ سلامتی چشم از سایر ویتامینها و مواد غذایی بیشتر است. ویتامین آ نقش مستقیم در بازده کار چشم دارد و کمبود آن در بدن، علاوهبر کم شدن قدرت دید چشم، باعث شبکوری و در مراحل پیشرفته تر خشکی قرنیه چشم و درنهایت کوری کامل می شود. بنابراین هرنوع غذا که از ویتامین آ سرشار باشد، به حفظ سلامت چشم کمک مؤثری می کند.

عسل به عنوان یک ضماد در تسریع التیام زخمها و سوختگیهای نواحی مختلف بدن و نیز در التیام سریع تر زخم، سوختگی و ورم چشم مؤثر است. ضماد مخلوط عسل و آب پیاز یا عسل و آب شبدر برای درمان سوختگی، زخم و التهاب چشم مؤثر است . ضماد عسل و آب برگ اوکالیپتوس برای درمان ورم پلک و ملتحمه و زخمهای چشمی مؤثر است (ابوعلی سینا). علت اثربخشی عسل در درمان برخی از بیماریها، زخمها و التهابات چشمی، خاصیت ضدعفونی کنندگی، فشار اسمزی بالا و محتوای ویتامینها و موادمعدنی عسل است. وقتی از عسل

و آب پیاز، آب شبدر یا آب برگ اکالیپتوس ضماد تهیهشود، خاصیت ضد عفونی کنندگی یا میکروب کُشی چنان ضمادهایی بیشتر از عسل تنها می شود. احتمالاً موادغذایی دیگر موجود در این مواد، تأثیرات خوب عسل را به عنوان یک داروی سنتی برای درمان اختلالات چشمی بالا می برد.

توجه: بسیاری از بیماریها و اختلالاتی که بدن انسان را از حالت سلامت عادی خارج میکنند، اگر بهسرعت معالجه نشوند، ممکن است در یک عضو یا کل بدن سریع پراکنده شود یا حالت منزمن (کهنه) پیداکنند که درهردو صورت معالجه بسیار دشوارتر و گاهی غیرممکن می شود. حتماً تجربه کردهاید یا لااقل از کسانی شنیدهاید که فردی بهدلیل ابتلا به یک بیماری به ظاهر کم اهمیت و کوچک و دیر مراجعه کردن یا مراجعه نکردن به پزشک، سبب گسترش و حاد یا مزمن شدن آن بیماری و گاهی مرگ خودش شده است. همچنین زیاد شنیدهاید که پزشک معالج یک بیمار اعلام کرده است که اگر قدری زودتر بیمار را به بیمارستان میرساندند، بیماریش چنان حاد نمیشد یا بیمار تلف نمی شد. «چشم» یکی از حساسترین اعضای بدن است که بدون داشتن آن، هیچشخصی نمی تواند از زندگی لذت ببرد. البته انسانهایی که چشمهای سالم دارند، قدر بینایی خود را ندارند، ولی شخصی که سوء چشمانش از بین می رود، اوست که خوب می داند بینایی بـزرگترین نـعمت خـداونـد است. مـنظور ایـن است کـه بـاتوجه بـه پیشرفتهای بسیار زیادی که در علم چشمپزشکی صورت گرفته است و امروزه با عمل جراحی یا معالجات سرپایی یا داروهای بسیار مؤثر، کمتر اتفاق میافتد که یک بیماری چشمی لاعلاج قلمدادشود. لذا باتوجه به حساسیت فوقالعادهٔ چشم و ضرورت اقدام فوری برای معالجهٔ هرگونه بیماری یا مشکل چشمی، اشتباه بسیار بزرگی است که بهجای مراجعه به چشمپزشک و رعایت دستورات وی، با اعمالی خودسرانه؛ مثل، مالیدن عسل به تنهایی یا مخلوط عسل و مواد دیگر بهچشم، درصدد معالجه ناراحتیهای چشمی برآییم.

قبلاً هم اکیداً یاد آوری شد که استفاده از گیاهان دارویی، داروهای گیاهی و برخی از مواد و غذاها برای معالجه هرنوع بیماری (بهخصوص بیماریهای مربوط به اعضای حساس بدن)، اولاً در شرایطی عاقلانه است که دکتر و دارویی در دسترس نباشد و ثانیاً در صورت اجبار به اقدام به معالجه در غیاب دکتر و داروهایی که او تجویز می کند، افراد تجویز کننده و تهیه کنندهٔ داروها، ضمادها یا شربتهای سنتی باید بهچیزهایی که به کارمی برند و اثرات آنها و نحوهٔ استفاده از آنها اشراف داشته باشند و بيمار نيز حتى الامكان بايد به تبحر آنها اعتقاد داشته باشد. تحت هرشرایط، بهخصوص در مورد اعضای حساس بدن و بیماریهای خاص، درصورتیکه پزشک یا درمانگاهی در دسترس باشد، بههیچوجه توصیه نمیشود که از روش سنتی معالجه امراض استفاده شود. البته چنانچه روشهای سنتی معالجهٔ بیماریها توسط پرشک تجویز شود، عمل به آنها بلامانع است. گاهی پزشک ضمن تجویز داروهای جدید برای معالجهٔ یک بیماری، صلاح میبیند که از داروهای

سنتی یا برخی از غذاها نیز به عنوان مکمل در عمل معالجه استفاده کند.

در منابع طب سنتی، موارد زیر برای کاهش ناراحتیها، عوارض و بیماریهای چشمی باعسل یامخلوط عسلومواد دیگر توصیه شده است. (۱) مالیدن آب زیره مخلوط با عسل به پلک چشم برای درمان خارش چشم.

- (۲) مالیدن عسل یا مخلوط عسل و آب پیاز به پلک و چکاندن آن در چشم برای رفع خارش پلک، آبریزش چشم و شفافشدن قرنیه.
- (۳) چکاندن مخلوط آب رازیانه تازه و عسل در چشم یا خوردن آن توسط کودکان و بزرگسالان برای آبریزش چشم، خارش چشم و بهبود سوء چشم.
- (۴) چکاندن مخلوط عصارهٔ شقایق و عسل در چشم برای رفع لکهٔ سفیدی چشم.
  - (۵) چکاندن ۳ تا ۴ قطره عسل زیر پلک چشم برای رفع تورم چشم.
- (۶) برای تقویت سوء چشم و دفع آبریزش چشمی، آب رازیانهٔ تازه را بجوشانید تا کف کند. سپس کف آن را با عسل مخلوط کنید و در چشم بچکانید.
- (۷) چکاندن مخلوط شیرهٔ انجیر و عسل در چشم برای رفع لکهٔ سفید در چشم و قطع آبریزش.
- (۸) شستشوی چشم به منظور خارج کردن مواد خارجی از آن و قطع خارش با محلول ساخته شده از یک قاشق سوپخوری عسل در یک لیوان آب جوشیدهٔ ولرمشده.

توصیههای مؤلف: بهدلیل حساسیت فوقالعادهٔ چشم، مراجعه به چشم پرشک برای رفع هرگونه ناراحتی یا بیماریهای چشمی بسیار منطقی تر از اقدامات فوق است. چنان چه دسترسی به چشم پرشک نباشد، به پرشک عمومی مراجعه کنید و چنان چه پرشک عمومی یا درمانگاه هم در دسترس نباشد، می توانید به داروخانه مراجعه کنید و از دکتر داروساز یا فرد مسئول در داروخانه کمک بگیرید. امروزه پسمادهای سترون (ضدعفونی) برای معالجه خارش، آبریزش و التهابات چشمی در داروخانهها موجود است که بهسهولت و راحتی برای شما قابل تهیه است و نیاز به مخاطرهانداختن بینایی و سلامتی چشم خود با تجویزهای فوق ندارید.

#### بیماریهای ریوی

عسل حاوی شماری از آنتیبیوتیکها است که با آنها خاصیت ضدعفونیکنندگی پیدامیکند. همچنین عسل با دارابودن موادی چون اسانس ترهبانتین، کافور و کاکوتی، باعث آرامش ریهها و تخلیهٔ اخلاط چرکی ریهها میشود. بهعلت دارابودن مواد مذکور، مصرف عسل بهعنوان مکمل داروهای تجویزشده توسط پزشک، برای بیماریهای ریوی بسیار نافع است. همانطورکه میدانید، بدن در هربیماری قدری ضعیف میشود و همواره مقداری از انرژی بدن صرف مبارزه با بیماری میشود. بنابراین در هنگام بیماری، بدن انرژی زیادی از دست می دهد و اگر انرژی از دست می دهد و بیماری بیماری بیماری اگر انرژی از دست می دهد و اگر انرژی از دست می دهد و بیماری بیماری بیماری بیماری بیماری بیماری بیماری از دست می دهد و اگر انرژی از دست می دهد و بیماری از دست می دهد و اگر انرژی از دست می ده در مقابل بیماری

کممیشود. ازآنجاکه عسل یکی از مهمترین غذاهای انرژیزا است و انرژی آن بهسهولت در اختیار بدن قرارمی گیرد، مصرف عسل توسط بيماران مبتلا به امراض ريوي، علاوهبر خواص فوقالذكر، باعث بالابردن ذخایر انرژی بدن و افزایش قدرت مقاومت بدن نیز میشود. براساس آنچه ذکرشد، کسانی که به بیماریهای ریوی، اعم از یک گرفتگی كم اهميت صدا، سينه درد، سرفه و حتى سِل مبتلا هستند، چنانچه بههمراه داروهای تجویزشده توسط پزشک، عسل یا معجونهای مختلفی از عسل را نیز بهطورمرتب مصرف کنند، زودتر بهبود می یابند. لذا مصرف عسل به تنهایی؛ عسل رقیق شده در آب جوشیده ولرم یا سرد؛ عسل رقیقشده در شیر و مخلوط عسل و گلبرگ گُلمحمدی، برای درمان سرفه، گرفتگی صدا، بیماریهای عفونی ریه و سل ریوی سودمند است. همچنین مخلوط یک استکان آب پیاز، یک استکان سرکه و دو استکان عسل بهمقدار یک قاشق غذاخوری در هر دو ساعت، برای رفع سرفه، گرفتگی صدا و بیماریهای ریوی مؤثر است.

بههرحال و تحت هرشرایط، بیماران باید همواره تحت نظر پزشک و در مشورت با پزشک معالج خود، از مواد کمک درمان؛ مِنجمله، عسل استفاده کنند. البته توجه داشته باشید که مصرف عسل برای یک بیمار ریوی به هیچوجه ضرر ندارد، اما بیمار باید توجه داشته باشد که هرگز نباید با اعتمادکامل به اثر درمانی عسل یا گیاهان دارویی و سایر تجویزهای سنتی، در مراجعه به پزشک و رعایت دستورات وی تنبلی کند.

### بهبود زخمها

قبلاً نیز متذکر شدیم که عسل محیطی است با غلظت بالا، فشار اسمزی بالا، اسیدی، حاوی چندین نوع آنتی بیوتیک، آنزیمهای تجزیه کنندهٔ مواد پروتئینی و طیف وسیعی از موادغذایی ضروری؛ مثل، اسیدهای آمینه، ویتامینها، موادمعدنی و غیره. برای درمان زخمها، بهخصوص زخمهای عمیق که در معرض عوامل عفونیکننده قرار دارند، باید حتماً از موادی با قدرت میکروبکشی استفاده شود. همزمان باید توانایی بدن برای ترمیم بافتهای پارهشده یا بریدهشده بالا رود تا بهبودی زخمها سریعتر انجام شود. ضماد عسل یا مخلوط عسل و مواد توصیهشده با خواصی که برای آنها ذکر شد، قادرند درمان یا التیام زخمهای کوچک را موجب شوند. مالیدن عسل خالص یا ضمادهایی مرکب از دو قسمت عسل و یک قسمت آرد گندم یا دو قسمت عسل و یک قسمت روغن ماهی در التیام انواع زخمها، سوختگیها و تبخال مؤثر است. در این موارد نیز خواص ضد باکتریایی و ضد ویروسی و خواص غذایی عسل و مواد مکمل ضماد و نيز فشار اسمزى عسل باعث التيام زخمها مي شود. براى التيام زخمها و سوختگیها، ابتدا باید موضع زخم یا سوختگی را با آب صابون تمیز کرد. سپس عسل یا یکی از ضمادهای عسل را بهصورت لایهای نازک روی زخم یا سوختگی مالید و آن را با نوار گاز سترون (استریل) پانسمان کرد و عمل مذکور را روزی یکبار تا بهبود کامل زخم یا سوختگی ادامه داد.

توجه: على رغم خاصيت ضدّعفونى كنندگى عسل و قدرت عسل در

ازبین بردن عوامل عفونت زا، هرگز در معالجهٔ زخمها، بریدگیها و سوختگیهای عمیق، نباید به مالیدن عسل یا معجونهایی از عسل روی موضع اكتفاشود. زيرا عسل فقط قادر است يك ضدّعفوني سطحي انجام دهد. حال آنکه در زخمها و بریدگیهای عمیق و سوختگیهای جدی، قطعاً عوامل عفونی وارد عمق پوست و در نتیجه وارد خون میشوند و وقتی این عوامل وارد خون شوند، بهتمام نقاط بدن می رسند. حال اگر دستگاه ایمنی دهندهٔ بدن یا گویچههای سفید خون قادر بهمبارزه با عوامل عفونتزاي واردشده بهخون نباشند، قطعاً عفونت گسترشمي يابد و چنانچه درنهایت توسط گویچههای سفید خون یا معالجه توسط آنتیبیوتیک سرکوب نشوند، ممکن است عفونتی جدی در خون تشکیل شود و اعضای داخلی دیگری نیز عفونی شوند. لذا در موارد عمقی زخمها، بریدگیها و سوختگیهای جدی، بیمار باید توسط یزشک معاینه شود و یک روش مناسب درمان و استعمال داروهای مناسب توسط وی تجویزشود. گاه نیاز به مصرف دارو بهقدری فوری و جدی است که پزشک حتی صلاح نمیبیند کپسولها، قرصها یا شربتهای خوراکی آنتیبیوتیک و غیره را تجویز کند و لذا آمپول این داروها را تجویز میکند تا با واردشدن سریع دارو بهداخل خون، مبارزهٔ سریع و مؤثر برعليه عوامل عفونتزا شروعشود.

بنابراین، شاید درمورد خراشهای سطحی بتوان باعسل رفع مشکل کرد، ولی درمورد زخمها، بریدگیها و سوختگیهای جدی، کاری از عسل یا ضمادهای دیگر برنمی آید و بیمار حتماً باید تحت معالجه پزشک

#### قرارگیرد.

### سلامت دندانها

ساکارز (قند یا شکر معمولی) چنانچه در دهان باقی بماند، توسط باکتریهای لاکتیک به اسیدلاکتیک تبدیل شده و این اسید باعث فرسایش دندانها میشود. امّا اگر بهجای قند از عسل استفاده شود؛ مثل، ریختن یک قاشق چایخوری عسل در چای یا ریختن یک قاشق چایخوری عسل در چای یا ریختن یک قاشق چایخوری عسل در شیشه شیر بچههای شیرخوار، آنتیبیوتیکهای عسل مانع فعالیت باکتریهای لاکتیک و تولید اسیدلاکتیک شده و آسیبی به دندانها نمیرسد. فلوئور عنصری است ضروری برای استحکام دندانها و جلوگیری از پوسیدگی آنها. این عنصر در چای وجود دارد. توصیه شده است که در نوشیدن چای، به جای قند از عسل استفاده شود تا عنصر فلوئور بهتر دندانها را محافظت کند.

مالیدن ضمادی مرکب از یک قسمت عسل و یک قسمت سرکهٔ انگور به لثهها و دندانها موجب جرمگیری و استکام لثهها و دنـدانهـا میشود.

توجه: برخی افراد، بهخصوص کودکان به گردههای گیاهی یا برخی انواع گردهها حساسیت دارند و عسل بهطور غیرقابل اجتناب حاوی گردههای گیاهی است که در افراد حساس موجب حساسیت میشود. این افراد باید از مصرف عسل پرهیز کنند و در مکانهایی که گرده گیاهان در فضا پخش است، بدون ماسک بینی و دهان رفتوآمد نکنند. توجه: درمان التهابات پوستی، زخمهای پوستی، خارش، کهیر، اگزما، گال و غیره با مالیدن عسل روی پوست و پانسمان موضع و تکرار آن بهمدت ۷ تا ۱۲ روز ممکن است. از مزایای مصرف عسل برای موارد پوستی، التیام کامل موضع و بهجای نماندن اثرات این عوارض روی پوستی است. جوشها، جوشهای ناشی از جوانی در برخی افراد، دُملها، تاولها و غیره نیز به درمان با عسل ممکن است جواب دهند.

## قابلیت انرژیزایی عسل

عسل یک غذای بسیار انرژیزا است. هر گرم عسل حاوی ۳/۱۵ کیلو کالری انرژی است. قسمت اعظم عسل شامل قندهای ساده گلوکز و فروکتوز است که این دو قند بدون نیاز به تجزیهشدن در روده (هضم)، جذب خون میشوند و بهسرعت در اختیار یاختههای بدن قرارمی گیرند. از لحاظ انرژیزایی، فرق عسل با قند معمولی در سرعت جذب و انرژیزایی سریع آن است. بنابراین در مواردی که شخص به تجدید سریع قوای از دسترفتهٔ بدن نیاز داشته باشد یا برای یک کار یا ورزش شدید نیاز به انرژی سهل الوصول داشته باشد، نوشیدن شربت عسل بهجای شربت قند توصیه می شود. ورزشکاران می توانند ۱۵ دقیقه قبل از شروع ورزش یا مسابقه و نیز در فرصت استراحت بین مسابقه، یک شروان شربت عسل بنوشند تا برای یک فعالیت عضلانی شدید انرژی کافی داشته باشند. نوشیدن شربت عسل قبل از مسابقات ورزشی و در کافی داشته باشند. نوشیدن شربت عسل قبل از مسابقات ورزشی و در بین دونیمه زمان مسابقه، هم انرژی زیادی به بازیکن می دهد و هم

ممنوعیتی ندارد. بنابراین به ورزشکاران، بهخصوص فوتبالیستها که نیاز شدیدی به انرژی دارند، توصیهمی شود از شربت عسل استفاده کنند تا انرژی و قوای تحلیل رفتهٔ آنها ضمن ورزش سنگین، توسط عسل تأمین شود و ضمن قدر تمند بودن در تمام طول مسابقه یا تمرینات، به سلامتی آنها لطمه نخورد.

چنانچه از ۴ ساعت قبل از مسابقات فوتبال تا هنگام شروع مسابقه، بازی کنان تعیینشده برای بازی، در هرساعت یک لیوان شربت عسل بنوشند (در هر لیوان یک قاشق غذاخوری عسل)، مقدار قابل توجهای انرژی به صورت گلیکوژن در کبد و عضلات آنها ذخیره می شود. این بازیکنان با لیوان چهارم شربت عسل که باید ۱۵ دقیقه قبل از شروع مسابقه نوشیده شود، انرژی لازم برای شروع پُرقدرت بازی را به دست می آورند و پس از مدتی بازی که قند خون سوخته شد، بلافاصله گلیکوژن به عنوان ذخیره انرژی موجود در کبد و عضلات توسط واکنش گلیکوژن به عنوان ذخیره انرژی موجود در کبد و عضلات توسط واکنش خون به تمام یاختههای بدن می رسد و یاختههای بدن با سوزاندن گلوکز، خون به تمام یاختههای بدن می انرژی می تواند توسط ورزشکار مورداستفاده قرارگیرد.

در روده بهسرعت جذب میشود و جذب فروکتوز با مقداری تأخیر در روده بهسرعت جذب میشود و جذب فروکتوز با مقداری تأخیر انجام می شود. به همین دلیل پس از مصرف عسل، انرژی موجود در آن در دو مرحله به یاخته های بدن می رسد و همین خاصیت موجب می شود

که قند خون بهمقدار زیاد و یکمرتبه بالا و پایین نرود. ایـن خـاصیت مصرف عسـل، بـهویژه بـرای کـوهنوردان یـا ورزشکـاران در مسـابقات سومند است.

### سلامت بدن و طول عمر با عسل

آیا بهراستی عسل اکسیر جوانی است؟ آیا عسل طول عمر را زیاد میکنند؟ آیا علی رغم مضرات مصرف قند در دوران سالمندی، این افراد می توانند از عسل که حاوی قند فراوان است به راحتی تغذیه کنند؟ اصولاً اکسیر جوانی چیست و آیا فقط از عسل به عنوان اکسیر جوانی یادمی شود؟

در قدیم از لفظ «اکسیر جوانی» زیاد استفاده می شد و نه تنها عسل، بلکه شماری از غذاها و به خصوص معجونها را به عنوان اکسیر جوانی معرفی می کردند. امّا واقعیت این است که علی رغم اعتقاد مردم گذشته به این الفاظ، در قدیم متوسط طول عمر انسان کمتر از نصف امروز بوده و در واقع این پیشرفت علم پزشکی بوده است که با جلوگیری از مرگ و میرهای زود هنگام در اثر بیماریها باعث افزایش متوسط طول عمر بشر شده است، نه چیزهایی که به نام اکسیر جوانی یا اکسیر حیات از آنها یاد شده است. حال ببینیم که چرا برخی از غذاها و معجونها لقب اکسیرجوانی را گرفته اند و آیا اصولاً چنین ادعایی حقیقت دارد؟ برای روشن شدن موضوع نیاز است که اشاره مختصری به عوامل زندگی و میزان طول عمر داشته باشیم.

صرفنظر از عامل وراثت و فقط با درنظر گرفتن عوامل محیطی مؤثر بر سلامت و طول عمر، انسان به آب و هوا، غذا و دارو و درمان سالم و مناسب و محیطی خوب از لحاظ میزان تنش و فعالیت عضلانی نیاز دارد. برای ساده کردن موضوع، ما در این جا فرض می کنیم همهٔ شرایط بهجز آبوهوا، غذا و دارو و درمان برای بشر قدیمی و امروزی یکسان بسوده است. در قلدیم ملیکروبها و ویلروسهای بلیماریزا و غیربیماریزا شناسایی نشده بود و برای هر درد یا بیماری متوسل به گیاهان دارویی یا معجونهای خوراکی میشدند. برخی از این مواد به علت اثر بخشی مثبتی که در رفع آلام مردم داشتند یا به علت نشاطی که برای مصرف کنندگان آنها بهبارمی آوردند، یا بهدلیل بیمارنشدن مصرف کنندگان و بالطبع طولانی ترشدن عمر آنها نسبت به متوسط طول عمر مردم، اکسیرجوانی یا عامل طول عمر نام میگرفتند. در واقع افرادی که از آن اکسیرها استفاده می کردند خود یا حتی تجویز کنندگان آنها نمیدانستند که چه چیزی در این مواد وجود دارد که باعث طول عسریا جلوگیری از بروز بیماری یا درمان بیماریها میشود؛ فقط مید:نستند که مصرف آن مواد دارای آثار و طبعات خوب است. امّا امروز که ما عوامل ایجادکنندهٔ بیماریها را میشناسیم و مواد ضد آنها؛ یعنی، آنتی بیوتیکها، سولفامیدها و سایر داروهای ضدّ درد یا درمانکننده را نیز میشناسیم. ما دیگر لفظ «اکسیر جوانی» را برای غذاها و معجونهای گذشتگان قبول نداریم؛ چرا که اگر قرار باشد روی موادی نام اکسیر جوانی یا عوامل طول عمر بگذاریم، باید به تکتک

آنتی بیوتیکها و داروهای شناخته شده یا کشف شده نیز چنین لقبی را بدهیم.

بااین حال به برکت پیشرفت علوم توسط معدود دانشمندان موجود در هر زمان و مکان، امروز ما می توانیم از روی محتویات و اجزای تشکیل دهندهٔ اکسیرهای قدیمی تحلیل کنیم که چرا دانشمندان قدیم نام اکسیر روی آنها می نهادند. به طور مثال، از عسل به عنوان یکی از مشهور ترین اکسیرهای جوانی و طول عمر بشر یادشده است. ما دلیل داده شدن لقب اکسیر جوانی به این غذا را در این جا تحلیل می کنیم.

همانطور که ذکر شد ۱۸ تا ۱۹ درصد عسل طبیعی آب و مابقی آن مواد جامد است که مجموعاً از عسل یک مادهٔ نیمهسیال و بسیار غلیظ می سازد. بخش جامد عسل شامل دو قند گلوکز و فروکتوز بهمقدار تقریباً مساوی است و درصد جزیی از آن شامل سایر موادغذایی؛ از جمله سایر قندها، پروتئینها، اسیدهای آمینه، چربیها، موادمعدنی، ویتامینها، آنزیمها، آنتی بیوتیکها، مواد ضداکسایش و غیره است. بنابراین، عسل با خواصی که قبلاً برای آن بهطور مشروح ذکر شد، علاوه بر تأمین موادغذایی موردنیاز بدن و قدرت انجام واکنشهای ارزشمند در بدن، توسط آنتی بیوتیکهایش قادر به ایفای نقش بهعنوان یک مادهٔ ضد میکروب است که در یک جمع بندی می توانیم به آن لقب «هم غذا هم دارو» را بدهیم. بنابراین در گذشته، کسانی که از عسل بهعنوان یک مکمل غذایی روزمره استفاده میکردند، هم دچار سوء تغذیه نمی شدند و هم قادر بهدفع برخی از تهاجمات میکروبهای بیماریزا بودند و به همین

دلیل این افراد کمتر مریض میشدند و پیوسته شادابتر و پُرانـرژیتر از دیگران بودند و بهطور میانگین طول عمر بیشتری داشتند. بههمین دلیل به کرات و در نوشتههای مختلف ذکرشده است که زنبورداران بهعلت مصرف روزمرهٔ عسل، معمولاً از بقیه افراد جامعه کمتر مریض میشوند و طول عمر بیشتری داشتهاند. برخی از گیاهان یا موادی با منشاء گیاهی یا حیوانی نیز که از لحاظ محتوای موادغذایی موردنیاز بدن غنی هستند، خاصه آنهایی که حاوی یک یا چند نوع آنتیبیوتیک هستند، در گذشته لقب اكسير جواني داشتهاند. امّا على رغم وجود تمامي اجزاى ارزشمند غذایی و دارویی در آن مواد، امروزه به آنها لقب اکسیر جوانی داده نمی شود و فقط می توان گفت که در گذشته چنین بوده است. چراکه معمولاً بهعلت گرانی زیاد و ناتوانی عامهٔ مردم در خریدن و مصرف آنها، استعمال روزمره و آسان این مواد فقط توسط قشر مرفه جامعه ممکن است. حال آن که برای بیشتر مردم مصرف داروهای تجویزشده آسان تریا دست کم رایج ترشده است.

امروزه مردم با تمام خواصی که برای عسل و سایر غذاهای دارویی ذکر شده است، حاضر نمی شوند سرنوشت زندگی خود یا کودکان بیمار خود را به این غذاها بسپرند و تنها با توسل به مصرف آنها، جان بیماران خود را به مخاطرهٔ جدی بیندازند؛ خاصه آنکه اولاً اثر بخشی این مواد بسیار کُند است و ثانیاً مقادیر اثر بخش آنها به مراتب پُرهزینه تر از مراجعه به پزشک و خریدن داروهای پُراثر و زودائر است. مردم به محض مریض شدن به پزشک مراجعه میکنند و پزشک هم با تجویز

داروهای شیمیایی به درمان آنها اقدام میکند. بنابراین در گذشته که داروها و روشهای درمانی جدید کشف نشده بود و تمامی علم دانشمندان و پزشکان آن اعصار به غذ درمانی یا گیاهدرمانی و آنهم بدون اطلاع از محتویات و آثار دقیق آنها در بدن بیماران ختم میشد، بسیار طبیعی بود که به مهمترین آن مواد لقب «اکسیر جوانی یا عامل طول عمر» داده شود.

بهطورکلی می توان اذعان داشت که با توجه به جمیع خواص غذایی و دارویی عسل، چنانچه این غذای ارزشمند بهطور روزمره و بهمقدار ۲ تا ۳ قاشق چایخوری مصرف شود، چنین اشخاصی کمتر در معرض سوء تغذیه یا عفونت قرارمی گیرند. لذا کاملاً مورد تأییداست که این گونه افراد عمری طولانی تر از میانگین مردم داشته باشند. همچنین است که عسل، شیروعسل و سایر معجونهای عسل، در صورت مصرف روزمره و عدم زیاده روی، باعث ایجاد نشاط و انرژی می شوند و شخص نسبتاً سالم تر به زندگی ادامه خواهد داد.

على رغم كاهش قدرت تحمل گلوكز در سنين پيرى، افراد سالمند قابليت تحمل فروكتوز را حفظ مىكنند. بنابراين چون تقريباً نيمى از قند عسل فروكتوز است، مصرف عسل تحت نظر پزشك ممكن است بلامانع باشد.

دکتر پارهون یونانی از مخلوط عسل و خمیرمایه به نسبت ۱:۱ یا دوقسمت خمیرمایه و یک قسمت عسل به عنوان یک غذای رژیمی نافع برای سنین مختلف به خصوص سنین پیری یاد کرده است. لذا به

سالخوردگان توصیه می شود از خوردن قند یا شکر معمولی به شدت پرهیز کنند و به جای قند از عسل استفاده کنند. به طورکلی در بیشتر مواردی که از قندوشکر استفاده می شود، می توان از عسل استفاده کرد. در واقع عسل هم شیرینی ایجاد می کند، هم طیف بسیار وسیعی از موادغذایی را تأمین می کند، و هم به عنوان یک داروی ضدّ میکروب و تنظیم کنندهٔ کمبودهای غذایی مطرح است. امّا سهولت تهیه و مصرف قندوشکر و ارزانی آنها نسبت به عسل و پیشرفت علم پزشکی و بهداشت و بی نیازی یا کم نیازی بشر نسبت به غذاهای دارویی، باعث کاهش مصرف عسل توسط قشر وسیعی از مردم شده است.

توجه: خوردن عسل؛ مخلوط عسل و شیر یا مخلوط عسل، شیر، زرده تخم مرغ و آب میوه به عنوان غذاهایی فوق العاده مقوی و مغذی می تواند در دوره نقاهت هر بیماری، به خصوص ۵ روز قبل تا مدتی پس از زایمان، اثر سودمندی به بار آورد.

## عسل و سرماخوردگی

استفاده از فرمولهای زیر که بر پایه عسل تهیه میشوند، برای برطرف شدن عوارض سرماخوردگی نافع است (منظور از یک قاشق، یک قاشق غذاخوری است. درمواردی که منظور قاشق مرباخوری یا قاشق چایخوری باشد، ذکر خواهدشد):

مخلوط یک قاشق عسل + یک لیوان آب ولرم + یک قاشق آب
 لیموترش (قبل از هروعده غذا)

- 🗉 مخلوط یک قاشق عسل + یک لیوان شیر ولرم (قبل از هروعده غذا)
  - 🛭 ۱۰۰ گرم عسل + نصف استکان لیموترش (یک قاشق قبل از غذا)
- یکاستکان عسل + یک استکان آب تُرب (یکقاشق قبل از هر غذا)
- یک قاشق عسل + یک استکان دَم کرده مریم گلی + یک استکان شیر
   (بعد از نهار و شام بهمدت دو روز)
- □ یک قاشق عسل + یک استکان دَم کرده اکلیل کوهی (بعد از نهار و شام بهمدت دو روز) + مصرف یک قاشق عسل با صبحانه
- □ یک قاشق عسل + یک فنجان دَم کرده و صاف شدهٔ ۳۰ گرم ساقههای
   گلدار آویشن در یک لیتر آب (بعد از هرغذا بهمدت دو روز)
- یک استکان عسل + یک قاشق چایخوری سیاهدانه (یک قاشق چایخوری بعد از هر غذا) برای قطع تب و درمانعوارض سرماخوردگی.
   ا م قاشق مرباخوری عسل (هر دو ساعت یک قاشق مرباخوری) برای درمان تب علف خشک (hay fever) در برخی افراد که به استنشاق گردوغبار علف خشک (hay) حساسند، مفید است. برخی تصورمیکنند معنی فارسی hay fever را تب یونجه معنی فارسی hay fever را تب یونجه معنی کردهاند، اما صحیح آن «تب علف خشک» است.
- یک قاشق عسل + یک استکان دَم کرده ۵ گرم تخم رازیانه (نیم ساعت قبل از نهار و شام بهمدت دو روز) برای کاهش تب.
- □ یک قاشق عسل + یک فنجان جوشانده گل بنفشه صافکرده (هـر ۴ ساعت یک فنجان) ۵۰ گرم گل بنفشه را در یک لیـتر آب بـجوشانید و آنرا صاف کنید و با دستور فوق بـنوشید. ایـن تـجویز بـرای رفـع تب،

آنفلونزا، عوارض سرماخوردگی و روماتیسم مفصلی مفید است.

- ۲ گرم گرد ریشهٔ زنبق + ۴ قاشق عسل (هر ۲ ساعت یک قاشق چایخوری با یک فنجان چای صرف شود).
- □ برای کمک بهدرمان سینوزیت، یک قاشق عسل مومدار را مثل آدامس بهمدت ۱۵ دقیقه بجوید و موم باقیمانده را دور بریزید (این عمل را ۵ بار در روز تکرار کنید). توجه از لحاظ غذایی یا دارویی، موم هیچ خاصیتی ندارد و اگر بلعیده شود، بدون هضمشدن، دفع میشود. بنابراین در این تجویز، تنها نقش موم در عمل جویدن آن است که احتمالاً جویدن باعث کاهش التهاب سینوسها یا درمان سینوزیت میشود. اگر جویدن به کاهش التهاب سینوسها کمک نکند، جویدن موم هم بیخاصیت است و اگر جویدن برای درمان سینوزیت نافع باشد، جویدن آدامس هم دقیقاً منفعت جویدن موم را خواهد داشت.
- جـوشانده گـیاه مـامیران مـخلوط با یک قاشق چایخوری عسـل
   شستشوی بینی با این مخلوط برای درمان سینوزیت مفید است).
- ۴ قاشق عسل + دَم کردهٔ ۲۰ گرم گیاه بومادران در یک لیتر آب (یک فنجان هر ۳ ساعت نوشیده شود). این نوشیدنی برای درمان آنفلوآنزا مفید است.

## افزايش اشتها

اشتها؛ یعنی، تمایل انسان یا حیوانات برای خوردن غذا. معمولاً انسان به سه دلیل احساس گرسنگی میکند: ۱ - با خالی شدن محتویات معده و تاحدی رودهٔ کوچک، تحریکات ناشی از خالی بودن این اعضاء به صورت عصبی به مغز می رسد و باعث ایجاد احساس گرسنگی می شود. این نوع تنظیم مصرف غذا، «تنظیم مکانیکی» نامیده می شود.

۲ - پس از صرف غذا، باانجام اعمال هضمی در دستگاه گوارش، بخشی از غذای صرف شده بهصورت قابل جـذب درمـی آید و از جـدار رودهٔ باریک جذب خون میشود. انواع مواد نشاستهای پس از هضمشدن، در رودهباریک بهصورت گلوکز جذب خون میشود.

بنابراین پس از صرف غذا و جذب شدن شکل ساده موادنشاستهای به درون خون، مقدار گلوکز خون بالا میرود. گلوکز پس از واردشدن به درون خون، مقدار گلوکز خون بالا میرود. گلوکز پس از واردشدن بهداخل سلولهای بدن میسوزد و به گازکربنیک، آب و انرژی تبدیل می شود. گاز کربنیک از طریق هوای بازدم از بدن دفع می شود. آب متابولیسمی حاصل از سوخت و ساز نیز در بدن مصرف می شود و اضافات آن توسط کلیه ها دفع می شود. انرژی حاصل از متابولیسم درون سلولی نیز به مصرف انجام واکنش های بی شمار داخل بدن و فعالیت های عضلانی می رسد. بنابراین پس از تخلیهٔ گلوکز خون به درون سلول ها سطح گلوکز خون پایین می آید و هرچه از زمان صرف غذا بیشتر بگذرد سطح گلوکز خون آفت بیشتری می کند. وقتی سطح گلوکز خون به حد سطح گلوکز خون آفت بیشتری می کند. وقتی سطح گلوکز خون ایمون به حد معینی پایین بیاید، خون حاوی گلوکز کم وقتی از هیپوتالاموس عبورمی کند، باعث تحریک مرکز گرسنگی در مغز می شود که ایر تحریک به صورت احساس گرسنگی در شخص نمایان می شود و شخص تحریک به صورت احساس گرسنگی در شخص نمایان می شود و شخص تحریک به صورت احساس گرسنگی در شخص نمایان می شود و شخص تحریک به صورت احساس گرسنگی در شخص نمایان می شود و شخص تحریک به صورت احساس گرسنگی در شخص نمایان می شود و شخص تحریک به صورت احساس گرسنگی در شخص نمایان می شود و شخص تحریک به صورت احساس گرسنگی در شخص نمایان می شود و شخص تحریک به صورت احساس گرسنگی در شخص نمایان می شود و شخص تحریک به صورت احساس گرسنگی در شخص نمایان می شود و شخص تحریک به صورت احساس گرسنگی در شخص نمایان می شود و شخص نمایان می شود و شخص نمای نمون شوند و شخص نمای نمون شوند و شخص نمون شوند و شخص نموند و شخص نمون شوند و شخص نمون شوند و شخص نموند و شخص نمون

با خوردن غذا دوباره باعث افزایش سطح گلوکز خون میشود. بهاین نوع تنظیم اشتها یا تنظیم سطح گلوکز خون، «تنظیم شیمیایی» میگویند.

۳ – در هوای گرم، بدن با کاهش مصرف غذا از بهوجود آمدن حرارت بیشتر درونی جلوگیری میکند. درجه حرارت خون نیز مانند ترکیبات شیمیایی آن باید ثابت باشد و مشابه عملی که بدن برای ثابت نگهداشتن تركيبات شيميايي خون انجاممي دهد، وقتى درجه حرارت بدن بالارود، انجاممی دهد تا حرارت بدن را ثابت نگهدارد. یکی از مکانیسمهایی که بدن برای ثابت نگهداشتن درجه حرارت داخلی انجاممیدهد، کاهش مصرف غذا از طريق كاهش اشتها يا ميل بهمصرف غذا است. وقتى خون عبورکننده از هیپوتالاموس حرارت بیشتری از حدّمعّین داشته باشد (بیش از ۳۷/۵ تا ۳۸ درجهٔ سانتی گراد)، هیپوتالاموس آن را بـهصورت یک تحریک عصبی به نقطه تنظیم اشتها در مغز میرساند و مغز با القای احساس گرما و بیاشتهایی، تمایل شخص برای مصرف غذا را از بین مىبرد و/يا درحد نياز كاهشمىدهد. بهاين نوع تنظيم گلوكز يا اشتها، «تنظیم حرارتی» گویند. لذا بدن با سهمکانیسم فوق باعث داشتن یا نداشتن اشتها برای مصرف غذا میشود.

حالات فوق تحت شرایط طبیعی؛ یعنی، دربدن یک شخص سالم، باعث تنظیم میزان اشتها میشود. اما تحت برخی از شرایط، اشتها بهطور غیرطبیعی زیاد یا کممیشود. چنانچه اشتها از حدّ عادی بیشتر باشد، شخص ناخواسته بیش از حدّنیاز بدنش غذامیخورد و اختلالات ناشی از پرخوری را بهبدن خود تحمیل میکند. اما وقتی اشتها بهطور غیرطبیعی

کم باشد، شخص با کم غذاخوردن باعث ایجاد کمبودهای غذایی در بدن خود میشود.

در مغز انسان و حیوانات، مراکزی بهنامهای مراکز سیری یاگرسنگی وجود دارد. وقتی مرکز سیری تحریک شود، شخص میل بهغذاخوردن را از دستمیدهد. وقتی مرکز گرسنگی تحریک شود، شخص میل بهمصرف غذا پیدامیکند. چنانچه بایک سوزن مرکز سیری مغز یک موش را تخریب کنید، آن موش هرگز احساس سیری نمیکند و اگر بهوفور غذا دراختیارش قرارداده شود، آنقدر غذا میخورد که معدهاش مىتركد. زيرا بهطور دايم احساس گرسنگى مىكند و چون عقل ندارد كه از مصرف غذای بیش از حدّ پرهیز کند، درصورت موجودبودن غذا، برای رفع احساس گرسنگی، بی توقف می خورد. گاهی مرکز سیری مغز انسان نیز آسیب میبیند که چنین افرادی هرقدرهم به کمک نیروی عقل از خوردن غذا پرهیز کنند، بازهم بهدلیل احساس دایمی گرسنگی به عنوان یک احساس رنج آور، غذای بیشتری می خورند. این بیماری در انسان بیماری «جـوع» نامیدهمی شود که افراد مبتلا بـه آن بـه دلیل پُرخوری وزن بسیار بالایی پیدامیکنند. در کشورهای پیشرفته، بهدلایلی که مؤلف بیاطلاع است، بیماری پُرخوری «جـوع» بسـیار بـیشتر رایـج است و بههمین دلیل درچنان کشورهایی میتوان افراد بسیاری را مشاهده کرد که فوقالعاده چاق هستند.

هر عاملی که سبب کاهش حرکات رودهها و یبوست شود؛ مثل، مصرف مواد مخدر یا غذاهای متراکم و کم الیاف، سبب تخلیهٔ دیربهدیر محتوای دستگاه گوارش میشود و چون تخلیه بهطور عادی صورت نسمی گیرد، تحریک مکانیکی توسط دیوارهٔ دستگاه گوارش کمتر صورتمی گیرد و عدم تحریک مکانیکی، سبب بی اشتهایی می شود.

گاهی نیز دلیل بیاشتهایی کمبود برخی از مواد یا عناصر غذایی در رزیم غذایی است. بهطور مثال، کمبود ویتامین B1 سبب بیاشتهایی شدیدمی شود. کمبود تعداد دیگری از ویتامینها و مواد معدنی نیز سبب بی اشتهایی مزمن فرد می شوند. دریک آزمایش که به یک گروه از موشها، غذای عاری شده از ویتامین B1 تغذیه شده بود و کمبود شدید این ویتامین در بدن موشها ایجاد شده بود، موشها هیچ میلی بهمصرف غذا نداشتند و آنقدر غذا نخوردند که همهٔ آنها از گرسنگی تلف شدند. پس نتیجه می گیریم که برای داشتن اشتهای مناسب، یکی از مهمترین شرایط، کیفیت غذا؛ یعنی، بافت فیزیکی غذا (میزان تراکم یا مقدار الیاف موجود در غذای مصرفی) و ترکیب شیمیایی غذای مصرفی (کم و کیف موادغذایی موردنیاز بدن در غذای مصرفی) است و اشتها فقط زماني مي تواند طبيعي باشد كه علاوهبر سلامت مراكز تنظيم اشتها در مغز، بافت فیزیکی و ترکیب شیمیایی غذای مصرفی نیز مناسب باشد. برخی از ویتامینها و موادمعدنی کمنیاز تأثیری قطعی و مستقیم روی اشتها دارند و کمبود آنها باعث بیاشتهایی در انسان یا حیوانات مىشود. معمولاً برخى افراد بهعلت تغذيه نادرست به كمبود اين مواد و در نتیجه بیاشتهایی دچارمیشوند. حال مصرف هر غذایی که از لحاظ این ویتامینها یا مواد معدنی غنی باشد، سبب رفع مشکل کمبود و

افزایش اشتها می شود. از آن جا که عسل از لحاظ عناصر معدنی کم نیاز، ویتامینها و انرژی غذایی غنی محسوب می شود، چنان چه به طور روزمره و به مقدار مناسب تغذیه شود، سبب می شود که سوء تغذیه یا کمبود یک یا چند مادهٔ غذایی در بدن فرد مصرف کننده ایجاد نشود و چنان چه شخصی به دلیل کمبود آن دسته از ویتامینها و موادمعدنی مؤثر روی اشتها دچار کم اشتهایی شده باشد، و عسل را به میزان کافی در تغذیهٔ خود وارد کند، بابر طرف شدن کمبودهای غذایی، اشتهایش نیز بالامی رود و به حدّ طبیعی می رسد. البته این اثر مختص عسل تنها نیست، بلکه بسیاری از مواد مغذی دیگر که مکمل غذایی خوبی از لحاظ ویتامینها و بسیاری از مواد مغذی دیگر که مکمل غذایی خوبی از لحاظ ویتامینها و موادمعدنی هستند، اثر مثبت روی اشتها دارند.

کسانی که دچار کمبود غذایی باشند و یبوست هم داشته باشند، یکی به دلیل تخلیهٔ دیربه دیر مدفوع دراثر تحریک مکانیکی اندک دستگاه گوارش و دیگری به دلیل کمبود مواد غذایی، مشکل تغذیه ای مضاعفی خواهند داشت و عوارض سوء تغذیه با شدت بیشتری بر آنها مسلط می شود.

چنانچه این افراد مخلوطی از عسل و داروهای مسهل گیاهی یا شیمیایی را مصرف کنند، با تحریک تخلیه مدفوع، امکان تحریک مکانیکی اشتها به وجودمی آید که به علت افزایش اشتها و مصرف غذا، کمبودهای غذایی به طور نسبی رفع می شود. به هرحال، برای افزایش اشتها، تجویزهای زیر صورت گرفته است که بهتر است با توجه به اطلاعات فوق و آگاهی از علت بی اشتهایی، ابتدا به تشخیص علل و

عوامل بیاشتهایی پرداخت و سپس از این تجویزها استفاده کرد:

نوشیدن یک لیوان آب باران مخلوط با یک قاشق غذاخوری عسل یک ساعت قبل از غذا، سهنوبت در روز. توجه داشته باشید که هوای شهرهایی چون تهران بسیار آلوده است و مصرف آب باران جمع آوری شده تا سهساعت پس از شروع بارندگی، آلوده و خطرناک است. منظور از آب باران، آبی است که از بارندگی در هوای پاک جمعشده باشد.

- 🗈 یک قاشق عسل + یک پیاز پخته (دو بار در روز).
- یک قاشق عسل + یک فنجان دَم کردهٔ ۲۰ گرم ساقه خشک و گلدار
   پونهٔ کوهی در یک لیتر آب (قبل از هر وعدهٔ غذا).
- یک قاشق عسل + یک فنجان جوشانده ۳۰ گرم پوست خشک نارنج
   در یک لیتر آب (قبل از نهار و شام).
- مخلوط یک قاشق عسل + ۳۰ گرم سبوس گندم + یک لیوان شیر
   (دوبار در روز)
  - 🗈 مخلوط یک قاشق عسل + یک لیوان شیر (دوبار در روز)
- مخلوط یک قاشق عسل + یک لیوان جوشاندهٔ گیاهی مسهل (طبق
   دستور خاص مصرف هر جوشانده گیاهی مسهل)
- مصرف عسل + داروهای مسهل (طبق دستور خاص مصرف هر دارو
   توسط بزشک)
- علاوهبر امکان استفاده از عسل و عصارهٔ گیاهان دارویی مسهل،
   میتوانید به پزشک مراجعه کنید و تحت نظر پزشک، هم علت یا علل کم
   اشتهایی شما مشخص شود، هم به در مان سریع و قطعی یبوست اقدام

کنید. درعین حال، مصرف عسل با هر مسهل شیمیایی یا گیاهی ارزشمند است و شما می توانید بدون این که از عواقب مصرف عسل نگران باشید، حتی در حالت سلامتی کامل، عسل را وارد رژیم غذایی روزمرهٔ خود بکنید.

### تقویت بدن و چاقشدن

اگر تا بهاینجا عسل و ترکیبات آن را شناختهاید و تعاریف و توجیهات علمی مربوطبه آن را دریافتهاید، دیگر نیازی به تشریح دلایل تأثیر عسل روی موضوعات مطرحشونده ندارید. بااینحال، چون امکان می دهیم که کتاب را از ابتدا تا اینجا مطالعه نکردهاید و کتاب را بازکردهاید و به مطالعهٔ همین موضوع پرداختهاید، ناچاریم درهرمورد به طور مختصر بهذکر دلیل مصرف عسل تجویزی بپردازیم. اما توصیه اکید می شود که برای کسب آگاهی های ضروری و درک بهتر دلایل، مبحث مربوط به عسل را از ابتدا خوب مطالعه کنید. زیرا در سراسر این مبحث، علاوه بر تشریح عسل و خواص غذایی و درمانی آن، نکات فراوان دیگری نیز ذکرشده است که در زندگی روزمرهٔ خانوادگی قطعاً به درد شما می خورد.

عسل عبارت است از شهد گُلهای گیاهان که زنبورعسل آنها را برای تغذیه خود در زمستان که گلی یافت نمیشود، جمع آوری و ذخیره میکند و انسان آن را از کندوی زنبورعسل برمیدارد و بهجای عسل شهد، شربت یا عسل ساختهشده از شربت را در اختیار زنبورعسل

قرارمی دهد. همچنین گفته شد که شهد گُلها ابتدا در حجرههای شانهای زنبورعسل ذخیره می شود و در فرصت مناسب، برخی از زنبورهای کارگر مسئول، آن را با خرطوم بهدرون عسلدان خود می کشند و پس از تعلیظ و افرودن آنزیم و غیره، دوباره آنرا واردحجرهها میکنند. زنبورها آنقدر این عمل را تکرارمیکنند که رطوبت شهد تا حدود ۱۹٪کاهش یابد و دراین هنگام که شهد آبکی گُلها بـه مـادهای بسیار غلیظ تبدیل شد، روی حجرههای پُرشده از عسل رسیده را با موم درپوش می گذارند. لذا عسل مادهای است سرشار از انرژی ارزشمند (قندهای گلوکز و فروکتوز)، موادمعدنی پُرنیاز و کمنیاز برای بدن، انواع ویــتامینها، مــقداری پــروتئین، اسیدهای چـرب ضروری، تـعدادی آنتی بیوتیک، آنزیم، مواد ضدّاکسایش و غیره و دریک جمله، عسل غذایی است فوقالعاده مغذی و مقوی. حال چنانچه از عسل بهمقدار مناسب به عنوان یک مکمل غذایی روزمره استفاده شود، بسیار بدیهی است که هرنوع کمبود موادغذایی جبرانمیشود و وقتی مردم غذایی مناسب و فاقد کمبودهای غذایی مصرف کنند، دچار سوءتغذیه و عوارض آن نخواهندشد.

## چەكسانى بە چاق شدن نياز دارند؟

قطعاً افراد سالم که وزنی مناسب دارند، علاقهای به افزایش وزن ندارند و در اینجا هم منظور از چاق شدن، رسیدن وزن افراد لاغر به حد مناسب است. به هر حال افرادی که لاغری یا ضعف آن ها به دلیل سوءتغذیه و کمبودهای غذایی است، چنانچه از عسل یا معجونهای آن به طور مناسب تغذیه کنند، کمبودهای غذایی آنها برطرفمی شود و کمبود وزن آنها جبرانمی شود. عسل علاوه بر رساندن موادغذایی به بدن، باعث افزایش اشتهای افراد مبتلا به سوء تغذیه می شود که با افزایش اشتهای این گونه افراد و خوردن غذای بیشتر، موادغذایی به طور فراوان و کافی به بدن آنها خواهد رسید. به این ترتیب مصرف مناسب عسل باعث تقویت بدنی و افزایش وزن افراد لاغر و مبتلا به کمبود موادغذایی می شود. برای تقویت بدن و افزایش وزن افراد ضعیف و لاغر، تجویزهای ذیل بسیار سودمند است:

یک قاشق عسل + یک قاشق سرکه + مقداری گوشت بریانشده (با ناهار و شام بهمدت ۱۵ روز یا بیشتر).

مخلوط مساوی از عسل، آب لیموترش و روغن ماهی (یک قاشق بعد از هر وعدهٔ غذا). این مخلوط یک مکمل غذایی خوب است و مصرف طولانی مدت آن نیز بلامانع است. افراد سالمند می توانند از این مخلوط به مقدار یک قاشق چایخوری بعد از ناهار و شام صرف کنند.

یک قاشق عسل + یک لیوان شیر (بعد از صبحانه، ناهار و شام).

نیم کیلوگرم عسل + ۲۰۰ گرم کوبیدهٔ گردو یا مغز بادام (یک قاشق مرباخوری پس از صبحانه، ناهار و شام).

یک قاشق مرباخوری عسل + یک فنجان دَمکرده و صاف کرده ۳۰ گرم ساقهٔ گلدار آویشن در یک لیتر آب (۳ فنجان در روز بـرای رفـع خستگی، ضعف و چاق شدن).

# تقویت زن حامله و افزایش تولید شیر زنان شیرده

زن آبستن هر چه بیشتر به زایمان نزدیک شود، احتیاجات غذایی اش بیشترمیشود. علت آن است که بیشتر رشد جنین در سه ماهه آخر آبستنی، بهخصوص در ماه آخر صورتمیگیرد. در این دوره، جنین درحال رشد موادغذایی موجود در خون مادر را بهشدت جذب می کند. بنابراین اگر مادران در دوران آبستنی، بهخصوص سه مـاههٔ آخـر، فـقر غذایی داشته باشند، رشد جنین کمترمیشود، ولی خسارت عمده به بدن مادر واردمی شود. در این دوره چنانچه تغذیه مادر خوب نباشد و خون مادر موادغذایی کافی نداشته باشد، کلسیم موجود در استخوانها و دندانهای مادر وارد بدن جنین میشود و به مصرف رشد استخوانهای جنین میرسد. سایر موادغذایی نیز از بافتهای بدن مادر در خونش تخلیه می شود و به مصرف رشد سریع بدن جنین می رسد. لذا رژیم غذایی زن آبستن، بهخصوص در سه ماهه آخر آبستنی باید از لحاظ تمامی موادغذایی موردنیاز مادر و جنین کامل باشد تا هم رشد جنین کامل انجام شود و هم بافتهای بدن مادر تحلیل نرود و هم مادر بتواند برای شیر دهی آمادگی پیدا کند.

توصیه می شود که مادران دست کم در سه ماههٔ آخر آبستنی، علاوه بر غذاهای روزمره، روزانه، مخلوطی از ۲ عدد تخم مرغ آب پز، دو لیوان شیر، سه قاشق غذاخوری عسل، کوبیدهٔ دو عدد گردو یا ۱۰ عدد بادام و شیر، سه قاشق غذاخوری مسل، کوبیدهٔ دو عدد گردو یا ۲۰ عدد بادام و شام ۳۰ گرم خِامه یا کره را در سه قسمت مساوی پس از صبحانه، نهار و شام میل کنند. چنان چه مصرف مخلوط مذکور در دوران شیردهی نیز

ادامهیابد، تولید شیر مادر زیاد خواهدشد و برای تغذیه نوزاد با شیر مادر کفایت خواهد کرد. مصرف این مخلوط توام با خوردن سبزیها، میوهها، پنیر، ماست، گوشت و مواد معمولی در سهماههٔ آخر آبستنی و در دوران شیردهی، سلامت مادر و رشد مناسب جنین و نوزاد را تضمین میکند.

چنانچه در دوران شیردهی تغذیه مادر مناسب نباشد، باسرعت شدیدی استخوانها و بافتهای مادر تحلیل میرود و با واردشدن موادغذایی موجود در بافتهای بدن مادر بهخون برای تولید شیر از موادغذایی موجود درخون، مادر دچار لاغری، ضعف و کمبودهای غذایی میشود. باید دانست که مادرهایی که غذای مناسب دریافت نمی کنند، شیر زیادی هم نمی توانند تولید کنند و لذا نوزادان آنها نیز دچار فقر غذایی خواهند شد. به هرحال، مصرف مرتب و کافی عسل توسط مادران آبستن و شیرده، علاوهبر رساندن مقادیر فراوانی از انرژی و سایر موادغذایی بهبدن مادر، باعث افزایش اشتهای وی می شود که در اثر داشتن اشتها و خوردن غذای کافی، رشد و سلامت جنین و سلامت مادر در دوران آبستنی و تولید شیر فراوان و تغذیهٔ مناسب نوزارد و سلامت مادر پس از زایمان تأمین خواهد شد.

## بیماریهایگوارشی و عصبی

عسل مادهای است ملیّن و کمککننده بههضم غذاها که مصرف اندک، ولی دایمی آن برای فعالیت طبیعی دستگاه گوارش توصیه شدهاست. عسل با داشتن آهن و منگنز بالا به عمل هضم کمک میکند و از ترشح اسید اضافی ممانعت میکند (زیرا خود اسیدی است). عسل با سایر خواصی که دارد، بهطور غیرمستقیم باعث تنظیم ترشح شیرهٔ معدهمی شود و به عنوان یک مرهم موجب التیام زخمهای معده می شود. در واقع اثر التیامی عسل روی زخمهای معدی به علت ایجاد آرامش عصبی در فرد مصرف کننده عسل است، زیرا بیشتر زخمهای معده و اثنی عشر منشاء عصبی دارند. اثر التیام بخشی زخمهای معده، اثنی عشر و روده، با یک رژیم عسل خواری منظم و تحت نظر پزشک، توسط دانشمندان علم تغذیه و پزشکان مورد تأیید است.

خواص لینت دهندگی و ضدمیکروبی عسل باعث تقویت و تسهیل عمل دفع و لینت مزاج میشود و با عفونتها مبارزه میکند. مصرف عسل در حالت ناشتا و بهخصوص بهصورت محلول در آب برای بهبود زخمهای معده و روده توصیه شده است.

در مورد کبد، باید گفت که عسل به علت نقشی که در افزایش گردش خون در قلب وعروق و در نتیجه ساختن هموگلوبین بیشتر، اکسیژن رسانی بیشتر به بافتها و سلولها و افزایش قابلیت سوخت وساز موادغذایی دارد، کبد نیز به عنوان یک بافت بسیار فعال بدن در کار خود تقویت شده و قدرت پالایش سموم در این عضو افزایش می بابد. دکتر شرمن موارد متعددی از نارساییهای کبدی و یک مورد یرقان را با ترریق عسل درمان کرده است، امّا یک مورد خونریزی کبدی و افزایش وزن در بیماران تحت معالجه را نیز گزارش کرده است.

اثر مفید مصرف عسل روی دستگاه اعصاب از روزگاران قدیم جزء اعتقادات عوام بودهاست و امروزه معالجه برخی امراض عصبی؛ مثل، تشویش، اضطراب، بیخوابی و انقباضات تشنجی عضلات با مصرف عسل موردتأیید برخی پزشکان است است. مصرف عسلی که به آن اسید گلوتامیک اضافه شده باشد، برای درمان برخی عوارض دستگاه مرکزی اعصاب توصیه شده است.

وجود ویتامین د (D) در عسل موجب تنظیم جذب کلسیم و فسفر می شود که یونهای این عناصر با کار اعصاب رابطه دارند. همچنین عسل چربیهای جدار عروق را تحلیل می برد و از تصلب شرایین ممانعت می کند و نرمی عروق را حفظ می کند که این امر موجب افزایش بازده جذب در عروق و رسیدن موادغذایی فراوان به مغز و اعصاب می شود که حاصل آنها تقویت حافظه است. لذا مصرف عسل در افراد جوان و مسن باعث تقویت حافظه و در سالمندان مبتلا به فراموشی باعث کاهش آثار بیماری فراموشی می شود.

از قدیم مصرف عسل برای رفع درد معده، زخم معده و سایر عوارض دستگاه گوارش توصیه شدهاست. شاید تنها موردی که مصرف عسل با موم (عسل شان) بتواند نافع باشد، در خصوص افرادی است که زخم معده، زخم روده یا زخم اثنی عشر دارند. وقتی این افراد عسل را با موم مصرف میکنند، لایهای از موم روی زخم را می پوشاند و همانند پانسمان زخم عمل میکند. مؤلف در هیچ مورد دیگر خوردن عسل شان را توصیه نمی کند. علی هذا برای رفع ناراحتی ها و زخم های معده، روده ها

و اثنی عشر، خور دن عسل همراه با برخی مواد دیگر به صورت تجویزهای زیر توصیه می شود:

- 🗈 حلوای آرد گندم، عسل و زعفران برای تقویت کار معده.
- 🗈 گرد بالنگ با عسل برای برای تقویت کار معده و رودهها.
- 🗈 مخلوط شیر و عسل برای تقویت بدن و کار دستگاه گوارش.
  - 🗈 مخلوط مساوی از عسل و انجیر برای درمان زخم معده.
- 🖻 دو فنجان جوشاندهٔ برگ و ریشه کاسنی با عسل قبل از صبحانه.
  - 🗈 شربت عسل در آب ولرم یا معمولی برای رفع درد معده.
- برای درمان نفخ دستگاه گوارش، مصرف سیاهدانه یا کَره یا گرد زنیان
   یا گرد بالنگ با مقدار کافی عسل مفید است.
- مصرف یک قاشق عسل قبل از صبحانه برای درمان ترشکردن
   معده، آبریزش دهان، آروغزدن و کلاً سردی مزاج تا رفع کامل مشکل
   توصیهمیشود.
- □ برای درمان ورم معده، ورم روده و یبوست، ۸ قاشق غذاخوری گرد ریحان را در یک لیتر (۴ لیوان) آب دَم کنید و هر لیوان آن را همراه با یک قاشق مرباخوری عسل بهتدریج در طول یک روز بنوشید. پس از مصرف ۱۶ لیوان در طول ۴ روز، درصورت نیاز تا ۲ روز دیگر تکرارکنید.
- برای دفع کرم آسکاریس، ۸ گرم گرد گل بومادران را با ۱۰۰ گرم
   عسل مخلوط کنید و دریک نوبت قبل از صبحانه صرف کنید.
- 🛭 برای دفع کرم کدو در افراد بالغ: الف ۷۵ گرم مغز تخم کدو را

بکوبید و پس از اختلاط با ۱۰۰ گرم عسل، دریک نوبت و قبل از صبحانه صرف کنید. ب – ۱۰۰ گرم عسل را با یک فنجان آب پونه و مـقداری نمک صرف کنید.

□ برای دفع کرم کدو در کودکان: الف - ۴۰گرم مغز تخم کدو را بکوبید و آن را با ۳۰گرم عسل مخلوط کنید و بهجای شام و قبل از خواب به کودک بخورانید. ب - دو حب سیر متوسط را در یک لیوان شیر بجوشانید و آن را با یک قاشق عسل شیرین کنید و قبل از خواب به کودک بخورانید.

□ عسل ملین است و قندهای موجود در آن بهمراتب بهتر از قند یا شکر معمولی در بدن مصرف می شوند. افراد مبتلا به یبوست مزمن، با مصرف دو لیوان شیر و عسل یا دو لیوان آب گرم و عسل در روز، از کُندی تخلیه مزاج راحت می شوند.

#### يبوست

عامل یبوست کندی حرکات دودی رودهها است. وقتی غذاهای جذب نشده در رودهباریک، برای دفع وارد روده بزرگ شود، چنانچه حرکات دودی روده بسترگ ضعیف بساشد، مسدفوع مسدت بیشتری در آن باقی می ماند و در مدت توقف، مقدار زیادی از آب آن از دیبوارهٔ روده جذب می شود و مرتب بر تراکم و سخت شدن آن اضافه می شود و سرانجام با سختی و ناراحتی بسیار بیشتر دفع می شود. مصرف غذاهای پرالیاف؛ مثل، انواع میوهها و سبزیجات، شیر، غذاهای آبکی؛ مثل، سوپ

و آش توام با یک قاشق مرباخوری عسل با هر نوبت غذا، بهترین روش درمان یبوست است. شیر و عسل یک مسهل ملایم و خوب است.

#### روماتيسم

(۱) ۸ مثقال تخم تربسیاه + ۸ مثقال دانهٔ خشخاش سفید + ۱۶ مثقال عسل بدون موم را مخلوط کنید و آن را روی موضع دردناک بمالید و سپس روی آن را با یک پارچهٔ تمیز ببندید. این عمل باعث کاهش درد می شود و می توانید در صورت نیاز آن را تکرار کنید.

(۲) خوردن عسل بهمیزان یک قاشق مرباخوری پس از هر وعده غذا، میتواند برای درمان روماتیسم کهنه مفید باشد.

یاد آوری: زهر نیش زنبور عسل برای درمان روماتیسم مفید است. افراد مبتلا، درصورت حساسیت نداشتن بهزهر زنبور، میتوانند زنبور را روی مواضع دردناک بگذارند و با تحریک آن، سبب نیشخوردن شوند. همچنین داروهای حاوی زهر زنبور بهصورت آمپول برای درمان روماتیسم مصرف میشود. علت مبتلانشدن زنبورداران به روماتیسم، واردشدن مقادیری از زهر زنبور به بدن آنها در اثر نیشخوردن مداوم است. همچنین این افراد به علت مصرف همیشگی عسل، معمولاً از بدنی سالمتر از بقیه مردم برخوردارند و طول عمر بیشتری دارند و هرگز به روماتیسم مبتلانمی شوند. عسل و زهر نیش زنبور عسل، هردو اثری مفید در جلوگیری از بروز بیماری روماتیسم در افراد سالم و درمان روماتیسم در جلوگیری از بروز بیماری روماتیسم در افراد سالم و درمان روماتیسم افراد مبتلا دارند و این موضوع در طب جدید هم قابل قبول است.

### دردهای عضلانی

كمردرد يا مربوط به ايجاد اختلال در وضعيت سلامتي استخوانها يا مهرههای ستون فقرات در ناحیهٔ کمری است، یا مربوط به قولنج عضلات ناحیهٔ پشت می شود. چنان چه کمر در د مربوط به ستون فقرات باشد، از دو حال خارج نیست، یا از ایجاد مشکل برای دیسکهای بین مهرهای ناشیمی شود یا علت آن بدشکلی مادرزادی ستون فقرات است. درهرصورت، اول باید توسط پزشک و به کمک پرتونگاری (رادیوگرافی) مشخص شود که علت کمر درد چیست. اگر کمر درد به علت بدشکلی مادرزادی ستون فقرات یا آسیب دیدگی دیسکهای بین مهرهای عارض شده باشد، برای معالجهٔ آن نمی توان از عسل یا هرگونه غذاها و درمانهای سنتی کمک گرفت. در اینگونه موارد تنها اقدام اساسی، رعایت دقیق دستورات پزشک معالج است. اما گاهی بهعلت کار عضلانی سخت یا ورزش سنگین، بهخصوص در مواردی که شخص عادت به انجام روزمرهٔ کارهای عضلانی سنگین یا طولانیمدت ندارد، یک یا چند عضلهٔ پشت دچار انقباض طولانیمدت میشود که در اصطلاح علمی به آن قولنج یا گرفتگی عضلانی (اسپاسم) گویند. در اصطلاح عامیانه، به این نوع کمر در دها «بادگرفتگی» می گویند. علت این که عوام به این نوع کمر در دها بادگرفتگی می گویند، این است که گرفتگی یا قولنج در ناحیهای از پشت، ممکن است ابتدا در یک ناحیه باشد و بعد تمام عضلات را فراگیرد، یا ممکن است یک عضله منقبض شده یا گرفته شده منبسط شود و عضلهای دیگر منقبض شود.

بههمین دلیل عوام تصور میکنند باد در کمر افتاده و بهعلت جابه جاشدن باد، مدتی یک ناحیه و مدت دیگر ناحیهٔ دیگر و گاهی تمام پشت را گرفته و بهدرد می آورد. در هر صورت باید دانست که هیچ بادی در کار نیست و محیط بستهٔ بدن، بهجز دستگاه تنفس و تاحدودی دستگاه گوارش جایی برای ورود و خروج باد یا هوا نیست.

قولنج در هر ناحیه از بدن که باشد، برحسب شدت گرفتگی عضلانی، ممكن است دردي ملايم تا بسيار شديد و غيرقابل تحمل ايجادكند. بنابراین چنانچه فرد به نوع حاد قولنج عضلات پشت دچار شود، به علت درد شدید نمی تواند و نباید درصدد درمان با رژیمها یا معجونهای غذایی باشد، زیرا استفاده از هرنوع غذای دارویی برای تسکین دردها، بهعلت نیاز بههضمشدن در معده و روده و جذب شدن بهداخل خون در ناحیهٔ روده، به زمان نیازدارد. لذا در موارد قولنج حاد و بسیار دردناک، برای تسکین درد شدید، توصیهمی شود فوراً بیمار به یک پزشک عمومی مراجعه کند تا پزشک با تجویز آمپول ضد قولنج، درد وی را سریع تسکین دهد. فرق دارویی که بهصورت آمپول تجویز میشود با داروهای خوراکی یا غذاهای دارویی در این است که دارو بهصورت آمیول فوراً وارد خون میشود و در مدتی بسیار کوتاه توسط خون به ناحیهٔ دردناک میرسد و در مورد قولنج، باعث شُل شدن (انبساط) عضله یا عضلات گرفتهشده (منقبضشده) و تسکین سریع درد میشود. امّا چنانچه دراثر فعالیت عضلانی یا سرماخوردن، عضلات پشت یک شخص به قولنج ملایم با درد خفیف دچارشود و درد وی

چنان نباشد که به تسکین فوری نیاز باشد، می تواند از داروهای خوراکی یا غذاهای دارویی مؤثر روی شُلکردن عضلات استفاده کند.

برخی افراد دارای عضلات حساسشده به گرفتگی (قولنج) در ناحیهٔ پشت یا دیگر نواحی بدن هستند. اینگونه افراد متعاقب کارهای عضلانی سنگین و گاهی غیرسنگین یا عرق کردن و چاییدن، ممکن است دچار قولنج شوند و در بیشتر موارد، ایننوع قولنجها با درد خفیفی شروع می شود و شخص متوجه می شود که اگر به فعالیت عضلانی ادامه دهد، حتماً دچار قولنجی دردناک خواهد شد و لذا می تواند با استراحت کردن و در صورت نیاز با مصرف داروهای ضد قولنج یا غذاهای خاص، از بروز قولنجی با درد شدید جلوگیری کند.

در موارد ملایم قولنج، درد عضلانی چندان شدید نیست که شخص نیاز فوری به مراجعه به پـزشک و استفاده از داروهای شیمیایی ضد قولنج داشته باشد. لذا در اینگونه موارد، می توان از داروهای خوراکی یا برخی غذاها یا معجونهای توصیه شده در طب سنتی استفاده کرد. اصولاً نـمی توان از قــولنجهای عـضلانی بـهعنوان یک بیماری یـادکرد، زیـرا عضلات بدن هرفرد سالم هم ممکن است با کار عضلانی شدید، دچار گرفتگی شود. اما باید توجه داشت که هریک از عضلات بـدن، پس از بهبودی از اولین نوبت گرفتگی، آمادگی بیشتری برای ابتلای مـجدد بـه گرفتگی پیدامی کند. حال اگر فردی که برای اولین بار عضلات پشـتش دچار گرفتگی (قولنج) می شود، با کار یا ورزشهای سـنگین خـود را در درا در شرایط ابتلای مجدد به قولنج عضلانی قراردهد و به طور مکرر بـهقولنج

مبتلا شود، آن عضله یا عضلات چنان حساس میشوند که ممکن است با هرکار عضلانی سبک هم گرفتگی عضلانی پیش آید. برای جلوگیری از ابتلا به قولنج یا قولنجهای مکرر و چگونگی برخورد با گرفتگیهای عضلانی، توصیههای زیر بسیار سودمند است:

🗉 چنانچه عادت به کارهای عضلانی سنگین ندارید، از انجام کارهای عضلانی سنگین شدیداً پرهیز کنید. یک کارگر یا کشاورز که شغلش ایجاب میکند کارهای سنگین کند، چون عضلات بدنش بهانجام کارهای سنگین و طولانی مدت عادت دارد، حتی باداشتن بدنی لاغر و جثهای کوچک، قادر به انجام کارهای سنگین و طولانیمدت است. حال آنکه اگر فردی با جثهای بزرگ و بدنی عضلانی یا چاق که عادت بهانجام کارهای سنگین و طولانی مدت ندارد، در یک روز همدوش همان کارگر کارکند، امکان بسیارزیادی دارد که عضلات پشت، پاها یا دستهای وی دچار قولنج شوند. لذا بهعنوان یک دستور لازم بهرعایت، اگر بهسلامت بدن خود نیاز دارید و میل ندارید که دچار دردهای مفصلی، استخوانی یا دردهای عضلانی ناشی از گرفتگی شوید، چنانچه عادت به کارسنگین ندارید، کار سنگین انجام ندهید. اما اگر مایل هستید که یک ورزش سنگین را شروع کنید، آرام و بهتدریج پیش بروید تا عضلات بدن شما عادت کند. همچنین حتی اگر به انجام ورزشهای سنگین عادت دارید، نباید ورزش سنگین را قبل از آمادهسازی عضلات خود یا بهاصطلاح گرمکردن بدن شروع کنید. بهطورمثال، ملاحظه کردهاید که فوتبالیستها قبل از شروع بازی یا مسابقه، چند دور آهسته دور میدان می دوند تا عضلاتشان آمادهٔ یک فعالیت سنگین شود. درمورد کار نیز همین دستور باید رعایت شود. مثلاً اگر کار شما تاکنون سنگین نبوده و قـراراست مشغول یک کار جـدید شـوید کـه ضـمن آن وظیفهٔ شـما جابهجاکردن بارهای سنگین است، باید برداشتن و جابهجاکردن بارها را از وزن کم در مدتی کوتاه شروع کنید تا بهتدریج عضلات شما به بارهای سنگین تر و در مدتهای طولانی تر عادت کند. اما اگر کارفرما هستید و دریافتید که کارگر جدید شما به کارهای عضلانی سنگین و طولانی عادت ندارد، وظیفه دارید بهوی مهلت دهید که بدنش به کار عادت کند و در طول مدتی معقول از وی کارهای مناسب وضعیت بدنیش را انتظار داشته باشید. همچنین باید توجه داشته باشید که اگر کاری خارج از ظرفیت بدنی یک کارگر را بهوی تحمیل کنید، علاوهبر بهمخاطره انداختن سلامتی کارگر و ضرورت پرداخت خسارت، مسئولیت اخلاقی و شرعی ازدسترفتن سلامتی یا حساسشدن عضلات یا مفاصل بدن آن کارگر با شما است.

آسیب دیدن، فقط تابع سنگینی یک فعالیت عضلانی نیست، بلکه طول مدت فعالیت عضلانی نیز در بروز یک آسیب عضلانی یا مفصلی مؤثر است. بهطورمثال، نگهداشتن یک دست یا دو دست بهحالت موازی افق، یک کار عضلانی بسیاربسیار سبک است و برخی تصور میکنند که میتوانند بدون استراحت و احساس خستگی تاهرمدت که اراده کنند، دست خود را در چنان وضعیتی نگهدارند. حالآن که چنین نیست و برحسب میزان عادت عضلات دست شما، فقط در مدتی

محدود می توانید دست خود را موازی افق نگهدارید. شاید باورنکنید که اگر مجبورتان کنند که دست خود را چنان نگهدارید، پس از چند دقیقه همین عمل تبدیل به یک شکنجه دردناک می شود. بنابراین، سنگینی کار یا وزنهای که برمی دارید و جابه جا می کنید، همراه با طول مدت کار تعیین کنندهٔ مدت زمان وقوع آسیب عضلانی و شدت آن است. حال اگر به علت عدم رعایت اصول انجام کارهای عضلانی سنگین درازمدت، باعث گرفتگی یک یا چند عضلهٔ بدن خود شدید و عضلات خود را به قولنج حساس کردید، می توانید با یکی از روشهای زیر، قولنج عضلانی را برطرف کنید. البته باید سعی کنید که پس از بهبودی، با انجام نرمش و ورزش روزانه، عضلات خود را قدر تمند کنید تا در آینده دوباره دچار گرفتگی عضلانی نشوید:

□ مقداری گرد زنیان را با عسل مخلوط کنید و آن را به صورتت خمیر در آورید. سپس این خمیر را با دست روی عضلهٔ دردناک فرد بیمار بمالید. قدری از مواد این خمیر، مثل روغن ویکس جذب پوست می شود و باعث گرم شدن نواحی مالش داده با آن و تسکین درد می شود.

□ مقادیر مساوی از عسل و گلیسیرین را مخلوط کنید و این مخلوط را روی عضلهٔ دردناک فرد مبتلا به قولنج عضلانی بمالید. از این مخلوط می توانید برای مالیدن به عضلات مبتلاشده به قولنج در نواحی بشت، کمر، پا یا دست بمالید. اما باید توجه داشته باشید که این روشها یا هر روش جدید یا سنتی دیگر، فقط برای هرنوبت قولنج مؤثر است و باعث نمی شوند که عضلات شما دیگر به قولنج مبتلا نشوند.

برای درمان یا کاهش دردهای ناشی از قولنج (گرفتگی عـضلانی) و
 کوفتگی، میتوانید ۲۰۰ گرم رندهشدهٔ پیاز را با ۱۰۰ گرم عسل مخلوط
 کنید و پس از دو روز آن را صاف کنید و مایع صافشده را بهمقدار ۲
 استکان قبل از هر صبحانه بنوشید.

توضیههای مؤلف: با مطالعهٔ روشهای فوق، بهخصوص روش آخر، بهخوبی دریافتید که اگر درد ناشی از قولنج عضلانی شما حاد و غیرقابل تحمل باشد، بهدلیل اثربخشی احتمالی و طولانیمدت، این روشها عملاً کارآیی ندارند و اعمال آنها فقط برای شرایطی ممکن است مقدورباشد که درد شما، ملایم و قابل تحمل باشد. بدیهی است در قولنجهای حاد و دردناک، بیمار چنان درد میکشد که نیاز به تسکین فوری دارد و تسکین فوری درد با غذاها یا داروهای سنتی خوردنی یا مالیدنی میسر نیست. دردهای عضلانی ناشی از قولنجهای حاد گاهی چنان شدید است که داروهای خوردنی یا مالیدنی جدید نیز جوابگو نبوده و پزشک تنها از طریق تجویز آمپول میتواند درد شدید بیمار را تسکین دهد.

این که آیا مالیدن خمیر گرد زنیان و عسل یا گلیسیرین و عسل به عضلات دردناک یا خوردن مایع صاف شده حاصل از مخلوط پورهٔ پیاز و عسل باعث تسکین درد می شود یا نه، توسط مؤلف تجربه نشده و صرفاً از روی منابع طب سنتی که بدون تشریح چگونگی عمل این مواد و امکان تهیه آنها به صراحت تجویز کردهاند، اقتباس شده است. اما

موضوع واضح برای هرفرد عاقل، این است که بیماری که درد میکشد، نمی تواند و نباید منتظر تهیهٔ مخلوط یا معجون شود و باز رنجی طولانی را تحمل کند تا بهفرض که این مواد دارای اثر مُسکن باشند، تأثیرکنند و درد را از او دورکنند. پس وقتی مامی توانیم بیمار را نزد پزشک ببریم و با عمل کردن سریع به دستور پزشک، درد را در مدتی کوتاه از بیمار دور کنیم، چرا باید روشی طولانی مدت، با اثری نامشخص و احتمالاً گران تر را انتخاب کنیم؟

دراین کتاب سعی شده است که هر تجویز یا توصیهای با ذکر دلیل یا دلایل علمی، منطقی و قابل فهم ارائهشود و اگر به برخی از موارد و روشهای ذکرشده در کتابهایی زیر پوشش طب سنتی نیز اشارهمی شود، دلیل این است که به خوانندگان این کتاب درک واقع بینانهای از چنان منابعی داده شود و اگر به کرات با ذکر دلایل قابل فهم برای همگان، چنان تجویزهایی مورد اشاره و نقد قرار می گیرد، دلیل آن است که حتیالامکان عموم مردم از حقایق پزشکی قدیم و جدید مطلع شوند تا بتوانند انتخابی درست در زمان نیاز داشته باشند. اما ببینیم که نقش واقعی عسل در سه روش درمانی فوقالذکر چیست: بهطور مشروح بیان شد که عسل بهعلت دربرداشتن مقدار بسیار زیاد قندهای سهلهضم گلوکز و فروکتوز، غذایی است فوقالعاده انرژیزا و نیروبخش. همچنین گفته شد که فعالیت عضلات بدن به صورت جمع شدن (انقباض) و بازشدن (انبساط) عملی می شود و حرکت بدن یا هرعضو یا اندامی از بدن ممکن نمیشود، مگر با انقباض و انبساط شماری

از عضلات. همانطورکه یک ماشین برای حرکت کردن به سوخت نیاز دارد، عضلات بدن نیز برای انقباض و انبساط به سوخت نیاز دارند و سوخت عضلات بدن قندی است بهنام گلوکز که این قند بههمراه قندی مشابه آن بهنام فروکتوز در عسل فراوان است. بنابراین خوردن عسل باعث میشود که مقدارزیادی از این قند ظرف مدتی کوتاه در اختیار سلولهای بدن قرارگیرد (یعنی، سوخت زیادی از طریق عسل بـهطور سریعتر از سایر منابع غذایی بهبدن برسد). یکی از مهمترین دلایل گرفتگی عضلات، ناکافی بودن سوخت (قند گلوکز) و تجمع اسید لاکتیک در سلولهای عضلانی است که منجر به انقباض یا جمع شدن عضله و بازنشدن یا منبسط نشدن آن میشود که این حالت را اصطلاحاً گرفتگی عضلانی مینامند. پس وقتی عضلهای در اثر کمبود سوخت دچار گرفتگی می شود، منطقی است قبول کنیم که اگر به آن سوخت برسانیم، به تدریج عضله به حال عادی برگردد. عسل این کار را انجام می دهد و برای یک عضلهٔ بیسوخت، سوخت فرآهم میکند. البته تدارک سوخت توسط عسل برای سلولهای عضلانی هرچند سریع تر از موادی چون نان، برنج و غیره است، اما بهزمان نیاز دارد و در طول این زمان فرد مبتلا باید شدیداً درد بکشد، آنهم نه یک درد معمولی، بلکه دردی غیرقابل تحمل. دردی چنان جانکاه که پزشک بهخود اجازه نمیدهد که فقط از طریق داروهای خوراکی به تسکین آن اقدام کند و لذا آمپول تجویز می کند که با استعمال آن فوراً داروی شُل کننده ازطریق خون به عضله یا عـضلات منقبض شده برسد و درد برطرف شود. پزشک علاوهبر آمپول شُل کنندهٔ عضلات، برای رفع سریع درد، دست کم یک نوع داروی خوراکی شُلکنندهٔ عضلات برای بیمار تجویزمیکند تا با مصرف آنها، پس از تمامشدن اثر آمپول، اثر آنها شروع شود و عضلات بیمار مجدداً دچار گرفتگی نشود.

بنابراین برای تسکین درد برخی از بیماریهای موقتی یا علاج دیگر بیماریها، دو راه داریم: یکی اینکه به پزشک مراجعه کنیم و از پزشک به عنوان حاذق ترین فرد برای درمان بیماری یا تسکین درد کمک بگیریم، دیگر اینکه راه بیفتیم به دنبال تهیه برخی از مواد که بعضاً در عطاریها هم پیدانمی شود و تازه معلوم نیست که اثرات نوشته شده درباره آنها در کتابهای طب سنتی، درست باشد یا نباشد.

بههرحال، بهنظرمی رسد اگر مسئلهٔ ما دردهای ناشی از قولنجهای خفیف باشد، خوردن مرتب عسل به مقدار یک قاشق چایخوری بعد از هر وعده غذا، باعث بالابردن ذخایر گلوکز در بافتهای عضلانی و جگر می شود و این ذخایر باعث می شود که عضلات ما هیچوقت سوخت کم نیاورند. لذا اگر قولنجهای ما ناشی از کمبود انرژی دربدن باشد، مصرف عسل به صورت خوراکی می تواند از بروز این مشکل جلوگیری کند.

# **دردهای مفصلی، استخوانی و آرتروز**

در عسل اسیدهای مختلفی وجود دارد که یکی از آنها اسیدفرمیک است. این اسید در گیاه گزنه نیز وجود دارد که مصرف درمانی گزنه به صورت دَمکرده یا مالیدن روی مفاصل و استخوانهای دردناک در

طب جدید نیز توصیه میشود. عسل به دلیل داشتن اسید فرمیک، داروی خوبی برای درمان بیماریهای مفصلی و استخوانی است که به صورت خوردنی و مالیدنی روی موضع درد توصیه میشود.

برای درمان آرتروز، مقداری عسل را روی پارچهای تمیز بمالید و آنرا روی مفصل مبتلا به آرتروز ببندید و هر ۲۴ ساعت یکبار عمل را تکرار کنید. برای درمان دردهای زانو، آرنج، عروق و عضلات نیز میتوانید قبل از صبحانه یک قاشق غذاخوری عسل میل کنید و مقداری عسل را روی موضع دردناک بمالید و آن را ببندید. مالیدن مخلوط مساوی از عسل و گلیسرین به محل کوفتگی، بهبود آن را تسریع می کند.

در منابع طب سنتی، موارد زیر برای کاهش دردهای مفصلی، نقرس و درد دُملها توصیه شده است.

- (۱) خوردن جوشانده شلغم رنده کرده با عسل (۳ استکان در روز).
- (۲) خوردن جوشاندهٔ برگ زیتون با عسل (یک لیوان قبل از صبحانه).
- (۳) خوردن مخلوط مساوی از عسل، سرکه و آب انگور (یک استکان قبل از صبحانه و یک استکان قبل از ناهار).
  - (۴) ضماد عصاره پیاز نرگس با عسل روی مواضع دردناک بدن.
- (۵) ضماد مخلوط کوبیده مغز گردو، زیره و عسل روی مفاصل دردناک،محل کوفتگی پا یا دست و محل گرفتگی عضلات.

توصیههای مؤلف: استفاده از روشهای ۱، ۳، ۴ و ۵ از لحاظ طبی فاقد ضرر است. در روشهای ۱ و ۳ صرفنظر از اثرات درمانی احتمالی، مقداری موادغذایی بهبدن می رسد. در روش ۲، مؤلف از مواد مفید یا مضر موجود در برگ زیتون برای انسان بی اطلاع است، اما چون در برخی مناطق دامها به مقدار نسبتاً زیاد از برگ زیتون تغذیه می کنند و ظاهراً عوارض مسئله سازی در آنها مشاهده نشده است، احتمال داده می شود که مصرف اندک برگ زیتون برای انسان مضر نباشد. به هرحال چون اطلاعات دراین مورد اندک است، چنان چه مایل به مصرف جوشاندهٔ برگ زیتون هستید، با احتیاط عمل کنید. چنان چه پس از مصرف این جوشانده، در وضعیت مزاجی و عمومی شما اختلال ایجاد نشود و علایم مفید برای کاهش دردهای مفصلی دیده شود، ممکن است بتوانید مصرف آن را ادامه دهید. به هرحال بهتر است با یک بزشک حاذق مشورت کنید. در روش ۵، چنان چه مواد مذکور به اندازهٔ ضماد کردن آن ها قابل تهیه باشد، احتمالاً از خوردن آن ها نتیجهٔ بهتری عاید خواهد شد.

### تقويت اعصاب و رفع بي خوابي

(۱) نیمساعت قبل از وقت خواب یک قاشق غذاخوری عسل را در یک لیوان آب بریزید و بهم بزنید و شربت عسل را بنوشید. این شربت باعث آرامش اعصاب، انبساط عضلات و راحتی خیال می شود و شما را به خوابی خوش فرو می برد. پس از نوشیدن شربت عسل، در رختخواب دراز بکشید (روی پشت بخوابید نه سینه) و ضمن مطالعهٔ یک کتاب، فکر خود را از پرتشدن به سمت موضوعات مختلف بازدارید. شربت

عسل در حدود نیم ساعت بعد اثر میکند و خوابتان میگیرد. خوردن عسل به مقدار بیش از دو قاشق غذاخوری در روز توصیه نمیشود. البته خـوردن عسـل بـهمقدار ۲ قاشق غـذاخـوری در روز، باعث ایجاد جوشهای ریز و خارش دار در بدن میشود. لذا بهغیر تجویز درمانی عسل بهمدت کوتاه و مقدار نسبتاً زیاد، اگر فردی مایل است همیشه از عسل استفاده کند، نباید بیش از ۲ تا ۳ قاشق چایخوری در روز عسل بخورد. البته کارگران و ورزشکاران ممکن است بتوانند مقادیر بیشتر عسل را هم تحمل کنند. بهطورکلی مقدار مناسب مصرف عسل برای افراد سالم، برحسب میزان و شدت فعالیتهای بدنی آنها متفاوت است. لذا بهتر است از مقدار کم شروع شود و بهتدریج افزایش یابد. چنانچه عوارضی مثل جوشزدن یا خارش در بدن ایجاد شود، شخص باید مقدار مصرف عسل را کم کند. بهنظر مـؤلف، مـصرف عسـل بـاید بهاندازهای باشد که هم موجب عوارضی برای شخص نشود و هم در شخص زدگی ایجاد نکند.

# تقویت عمومی بدن و رفع لکنت زبان

یک قاشق غذاخوری عسل را در یک لیوان جوشانده یا دَمکردهٔ ولرمشدهٔ آویشن حل کنید و آن را پس از صبحانه بنوشید.

**توصیههای مؤلف:** آویشن یکی از گیاهانی است که در طب سنتی برای برخی از عوارض و ناخوشیها مورد تجویز قرارمیگیرد. صرف نظر از خواص آویشن یا هر گیاه دارویی دیگر، تجویز یک دارو یا گیاه دارویی باید شامل مقدار مصرف، دفعات مصرف و طول مدت مصرف باشد. معمولاً وقتی عوام به پرشک مراجعه میکنند، پس از معاینهشدن نسخهای دریافت میکنند و طبق دستور پزشک بهآن عمل میکنند. کمتر اتفاق میافتد که عوام از پزشکان در خصوص نحوهٔ اثر داروهای تجویز شده سؤال کنند و معمولاً پزشک وقت چندانی برای تشریح دلایل و خواص داروهای تجویز کرده برای بیمار ندارد و در بیشتر اوقات، مریض قادر به درک بیان علمی پزشک نیست. اما در کتاب، باتوجه بهاین که خوانندگان ممکن است سواد بالایی داشته باشند و علاقه مند دانستن علل مصرف هر دارو باشند، معمولاً تجویزهای تشریح نشده مورد قبول خوانندگان قرارنمی گیرد. در تجویز فوق گفته شده است که یک قاشق غذاخوری عسل در جوشانده یا دَمکرده ولرمشدهٔ آویشن حل شود و پس از صبحانه صرف شود، بدون این که گفته شود برای چهمدت باید بیمار این محلول را هرروز صرف کند. اصولاً این نوع تجویزها بهدلیل آثار زیانباری که ممکن است از مصرف طولانیمدت یک گیاه دارویی بهبارآید، از نظر مؤلف بیاعتبار است. مؤلف نمیدانید که آیا واقعاً آویشن می تواند ائر مفیدی روی بهبود لکنت زبان بگذارد یا نه. اما مطمئن است که استفاده از محلول فوق بهمدت یک هفته ضررندارد و ممكن است مفيد هم باشد. اما براى مصرف طولاني مدت يك ليوان جوشانده یا دَم کردهٔ آویشن در روز، خوانندگان محترم باید از یک پزشک مطلع اطلاعات لازم را کسب کنند.

قطعاً مصرف طولانی مدت یک قاشق غذاخوری عسل در شیر یا آب ولرم هیچ مشکلی بهبار نمی آورد و باعث تقویت بدن هم می شود. شاید بتوان گفت که با تقوت عمومی بدن از طریق مصرف مناسب و روزانهٔ عسل، ممکن است لکنت زبان هم بهبود یابد. به هرحال مصرف محلول عسل و آویشن به مدتی که پزشک تعیین می کند نیز ممکن است روی لکنت زبان مؤثر باشد.

# رفع فراموشي و تقويت حافظه

(۱) دو قاشق غذاخوری عسل را در یک لیوان شیر یا آب جوشیدهٔ ولرم حل کنید و پس از صبحانه بنوشید.

(۲) ۵۰ گـرم زنــجبیل را بکــوبید و هــر روز در دو نـوبت یک قـاشق چایخوری از آن را با یک قاشق مرباخوری عسل مخلوط کنید و بخورید. (۳) ۱۰ گــرم کُــندر را بکــوبید و هـر روز پس از صـبحانه نـیم قـاشق چایخوری آن را با یک قاشق غذاخوری عسل مخلوط کنید و بخورید.

تسوصیههای مسؤلف: طبق اطلاعات موجود، عمل به یکی از تجویزهای فوق در هر زمان مخاطرهای دربرندارد و شاید بهدلیل خواص غذایی عسل در کاملساختن رژیم غذایی و رسیدن مناسب برخی از عناصر و مواد موجود در عسل بهبدن و احتمالاً مواد مفیدی که در زنجبیل یا کُندر است، تجویزهای فوق در رفع فراموشی و تقویت حافظه مؤثر واقع شود. به هرحال، چنان چه یکی از افراد خانواده یا

بستگان شما دچار فراموشی شدهباشد یا مایل باشید که حافظهٔ خود یا افراد وابسته را تقویت کنید، بهتر است به پزشک متخصص اعصاب و روان مراجعه کنید و بهدستورات وی عمل کنید.

# تقويت كاركبد، كيسة صفرا و عمل هضم

کبد بالایشگاه بدن است. در کبد بسیاری از مواد سمّی به مواد غیر سمّی تبدیل میشود. چنانچه غلظت آمونیاک در خون از حدّ معینی بالاتر رود، کبد آن را به اوره تبدیل میکند و کلیهها اوره را دفع میکنند. چنانچه غلظت اسیداوریک در ادرار بیش از حدّ طبیعی باشد، معلوم می شود که کبد خوب کار نمی کند و نتوانسته است به طور مؤثر آمونیاک را به اوره تبدیل کند. چنانچه مقدار قند خون (گلوکز) بالا رود، کبد آن را به گلیکوژن تبدیل میکند و گلیکوژن در کبد و ماهیچهها ذخیره میشود و پس از پایین افتادن قند خون، دوباره گلیکوژن به گلوکز تبدیل میشود. بنابراین یکی از دلایل بالابودن قند خون، نارسایی کبد در تبدیل قند اضافی به گلیکوژن است. دلیل دیگر بالابودن قند خون، نارسایی کار لوزالمعده در ترشح انسولین است. وقتی از لوزالمعده انسولین کافی بهداخل خون ترشح نشود، قند خون؛ یعنی، گلوکز، قادر به واردشدن به داخل سلولهای بدن نبوده و غلظت آن در خون بالامی رود. وقتی گلوکز نتواند وارد سلولهای بدن شود، مورد استفاده قرارنمی گیرد و انرژی لازم که از سوختهشدن گلوکز در سلولها باید حاصل شود، فرآهم نمیشود و

بدن از لحاظ انرژی دچار کمبود میشود.

موارد فوقالذکر و بسیاری از مثالهای دیگر نشان میدهد که کار کبد در بدن فوقالعاده حیاتی است. پس از صرف غذا، بهخصوص غذاهای پرچربی، کبد صفرا را بهداخل رودهباریک ترشح میکند و باعث هضم چربیها میشود. چنانچه صفرا بهمقدار کافی از کبد ترشح نشود، چربیها هضم نمیشوند و اسیدهای چرب ضروری آنها آزاد نمیشود و توسط روده جذب نمیشود و عوارض کمبود اسیدهای چرب ضروری در بدن ایجاد میشود. بنابراین حفظ سلامت کبد و تقویت آن بسیار مهم است (مؤلف). حال برای تقویت کار کبد، برخی از تجویزهای سنتی در زیر آوردهشده است:

- (۱) ۱۰ گرم کُندر را بکوبید و هر روز پس از صبحانه نیمقاشق چایخوری از آن را در <sub>ب</sub>ک لیوان آب سرد بریزید و پس از افـزودن یک قـاشق غذاخوری عسل، آن را خوب بههمبزیند و بنوشید.
- (۲) یک قاشق روغن گیاهی؛ مثل، روغن بادام، روغن گردو، روغن زیتون،
   روغن آفتابگردان و غیره را با یک قاشق غذاخوری عسل مخلوط کنید و
   پس از صبحانه میل کنید.
- (۳) ۳۰ گرم زنجبیل را بکوبید و هر روز پس از صبحانه، نیم قاشق چایخوری از آن را با یک قاشق غذاخوری عسل مخلوط کنید و بخورید. (۴) ۲۰۰ گرم مغز بادام یا مغز گردو یا مخلوطی از ۱۰۰ گرم بادام و ۱۰۰ گرم مغزگردو را بکوبید و هر روز یک قاشق غذاخوری از آن را با یک قاشق غذاخوری عسل پس از صبحانه میل کنید.

توصیههای مولف: همانطورکه میدانید، خوردن یک قاشق غذاخوری عسل به عنوان یکی از اجزای صبحانه در هرروز، هیچ ضرری برای افرادی که دیابت ندارند، ندارد و باعث تقویت عمومی بدن و تقویت اعصاب هم میشود و به دلیل کامل تر شدن رژیم غذایی، خواص عدیدهٔ دیگری هم دارد. حال چنانچه طبق تجویزهای فوق به همراه عسل موادی مثل زنجبیل و کُندر نیز برای مدت محدود صرف شود، هیچ ضرری ندارد و ممکن است خواص ذکرشده برای آنها نیز عاید شود. مغزگردو، مغز بادام و سایر میوههای آجیلی نیز از لحاظ مواد معدنی، ویتامینها، اسیدهای آمینه و اسیدهای چرب ضروری سرشار هستند و لذا مصرف آنها به مقدار مناسب، به خصوص توام با عسل برای سلامت عمومی بدن بسیار نافع است.

# ناتوانيهاي جنسي

توانمندی یا ناتوانی جنسی و سلامت دستگاه تناسلی زن یا مرد به چند عامل بستگی دارد: ۱ عوامل ارثی یا مادرزادی، ۲ سلامت سایر دستگاههای بدن، بهخصوص دستگاه اعصاب، ۳ تغذیه، ۴ مصرف (خوردن، نوشیدن یا کشیدن) الکل، مواد مخدر و سیگار.

بر هیچکسی پوشیده نیست که مصرف سیگار، مواد مخدر و الکل روی سلامت عمومی بدن، بهخصوص دستگاه اعصاب و گوارش، اثر بسیار مخربی دارد. مصرف سیگار بهطور تدریجی روی سلامت دستگاه تناسلی اثر میگذارد، امّا مصرف مواد مخدر میلجنسی و قدرت جنسی را بهشدت کم میکند. رسیدن مداوم نیکوتین و مرفین به بدن، علاوه بر تأثیر مستقیم روی تمایل جنسی و قدرت جنسی، با تأثیر روی سایر دستگاهها، بهطور غیر مستقیم باعث کاهش قدرت جنسی میشود. اثر مصرف مواد مخدر روی کاهش تمایل جنسی و قدرت جنسی زیاد است و پس از مدتی اعتیاد، تمایلات و غرایض طبیعی جنسی فرد بهشدت کم میشود.

هر نوع ناراحتی یا بیماریهای عصبی نیز بهطور مستقیم روی کارکرد دستگاه تناسلی و قدرت جنسی افراد اثر میگذارد. تغذیه کامل و صحیح باعث افزایش تمایل جنسی و قدرت جنسی میشود و سوء تغذیه عکس این آثار را در بدن دارد. کمبود هر نوع مادهٔ غذایی در بدن علاوه بر آثار مخرب کمبود، روی مصرف مواد دیگر نیز اثر میگذارد و در نهایت کمبود یک یا چند ماده غذایی میتواند روی سلامت دستگاه تناسلی و میزان تولید منی در مردان بسیار مؤثر باشد. بخشی از ناتوانیهای جنسی که مادرزادی است و ریشه ژنتیکی دارد، ممکن است قابل درمان نباشد. اما تا آن جا که به این مبحث مربوط می شود، از لحاظ جنسی، باید علاوهبر رفع هر گونه مشكلات عصبي و ترك اعتياد احتمالي، بـهمسئله تغذیه کامل و صحیح توجهشود. بیشتر ناتوانیهای جنسی مربوط به همین ۳ عامل است که خوشبختانه قابل درمان است. در اینجا سعی میشود برای درمان ناتوانیهای جنسی، از رژیمها یا مخلوطهایی بر پایه عسل استفاده شود.

عسل به تنهایی غذایی است پُرانرژی و سرشار از مواد معدنی،

ویتامینها و شمار دیگری از ترکیبات ارزشمند غذایی و دارویی. با دارابودن این ترکیبات، می توان گفت، عسل مادهای است مقوی، نیروبخش و محرک نیروی جنسی (قوهٔ باه) که در صورت مصرف مداوم و مناسب، تغییر قابل ملاحظهای در تمایل و قدرت جنسی فرد ایجاد میکند. برای درمان سستی نعوظ، کندی نعوظ، سرعت انزال، کمبود تمایلات جنسی، کمبود منی، ضعف قدرت جنسی در افراد مسن و افزایش تمایل مجدد به نزدیکی و قدرت تکرار جماع، رعایت دستورهای زیر مفید است و هیچ نوع دارو یا روشی مؤثرتر از عمل به دستورات زیر نمی توان سراغ کرد. استفاده از مواد، مخلوطها یا روشهای زیر، برای افراد معمولی تأثیر قطعی دارد، امّا افراد معتاد بـه تریاک، بنا به دلایلی که در مبحث ترک تریاک با عسل ذکر شد، حتی با مصرف تجویزهای زیر نمی توانند مشکلات جنسی ناشی از اعتیاد خود را برطرف کنند. بنابراین لازمه بهدست آوردن تمایل و قدرت جنسی در افراد معتاد، ابتدا ترک اعتیاد است. خوشبختانه اگر فرد معتاد زود به داد خود برسد و اعتیاد خود را ترک کند، می تواند با تجویزهای زیر بهسرعت تمایلات و قدرت جنسی خود را باز پابد:

(۱) نیم قاشق چایخوری زنجبیل را با یک قاشق غذاخوری عسل مخلوط کنید. سپس این مخلوط را در یک لیوان شیر بریزید و یک عدد زرده تخم مرغ به آن اضافه کنید و مخلوط را خوب بههم بزنید و پس از صبحانه بنوشید. به عنوان عصرانه نیز مخلوطی از نیم قاشق چایخوری زنجبیل کوبیده و یک قاشق غذاخوری عسل را در یک لیوان شیر یا چای

نیم گرم بههم بزنید و بنوشید. این تجویز را بهمدت ۱۰ روز و از آن پس بهمدت ۳۰ روز دیگر، فقط یک نوبت در روز ادامه دهید. آثار درمانی بهتدریج ظاهر میشود.

(۲) ۵۰۰گرم مغز گردو و یا مغز بادام یا ترجیحاً مخلوطی مساوی از مغز گردو و مغز بادام را خوب بکوبید. هر روز پس از صبحانه یک قاشق مرباخوری از کوبیده مخلوط گردو و بادام را با یک قاشق غذاخوری عسل در یک لیوان شیر بریزید و پس از افزودن یک عدد زرده تخممرغ و بههم زدن، آن را بنوشید. بهعنوان عصرانه نیز یک قاشق از مخلوط کوبیده مغز گردو و بادام را با یک قاشق غذاخوری عسل در یک لیوان چای صرف کنید. این تجویز را بهمدت ۱۰ روز متوالی رعایت کنید و از آن پس نیز بهمدت ۳۰ روز فقط یک نوبت در روز ادامه دهـید. مـغز گردو، بادام، عسل و شیر، هم جزء مواد بسیار مغذی هستند که باعث رفع هرگونه سوء تغذیه و آرامش اعصاب میشوند و هم روی قوای جنسی، تحریک تمایلات جنسی، افزایش منی، درمان سستی نعوظ، درمان انزال سریع و غیره بسیار مؤثرند. امّا اثـر درمـانی ایـن تـجویز تدریجی است و شخص برای نتیجه گرفتن باید بهطور دقیق دستورات را عمل كند.

نوشیدن آب میوهها و سبزیها بهمقدار روزی ۱ تا ۲ لیوان بههمراه تجویزهای ۱ و ۲ اثری قاطع دارد.

(۳) افراد مسن می توانند برای تقویتی قوای جنسی خود روزانه در دو نوبت، پس از صبحانه و پس از شام، مخلوط یک قاشق مرباخوری روغن

زیتون و یک قاشق مرباخوری عسل را بهمدت ۵ روز میل کنند. از آن پس تا ۲۰ روز نصف مقادیر فوق را بههمان طریق مصرف کنند. مصرف دایمی عسل به عنوان جایگزین قند معمولی به میزان حداکثر روزی ۴ قاشق چایخوری در رژیم غذایی افرادی با سن بیشتر از ۵۰ سال شدیداً توصیه میشود. افراد مبتلا به دیابت که نباید قند مصرف کنند، از مصرف عسل نیز باید پرهیز کنند.

(۴) افرادی که مایل به جماع مکرر در هرنوبت هستند، ولی پس از بار اول قدرت خود را از دست میدهند و محروم میمانند، باید ضمن مصرف تجویز شماره ۱ و ۲، پس از بار اول جماع، یک قاشق غذاخوری عسل و یک قاشق غذاخوری آب لیموترش تازه را در یک لیوان آب خنک خوب مخلوط کنند و بنوشند. پس از حدود ۳۰ دقیقه تمایل و قدرت مجدد جماع در مرد ظاهر میشود، زن نیز در صورت نداشتن تمایل به جماع مجدد، از نوشیدن شربت عسل بهره خواهد گرفت.

(۵) شش دانه خرما را در روغن زیتون در ماهیتابه تفت دهید و دو عدد تخم مرغ به آن اضافه کنید. پس از خنکشدن، به آن یک قاشق غذاخوری عسل اضافه کنید و این نیمرو را با نان به عنوان صبحانه به مدت ۱۰ روز صرف کنید. بسیار ارزشمند است که توام با چنین صبحانهٔی، هرروز یک تا دو لیوان آب میوه ها یا خود میوه ها را به اندازهٔ کافی صرف کنید. آب میوه برای سالمندان و کودکان خردسال که توان جویدن کافی میوه ها را ممکن است نداشته باشند، توصیه می شود. اما افرادی که دندان خوبی دارند و می توانند میوه ها را به خوبی بجوند،

بهتراست بهجای آب میوهها، خود میوهها را صرف کنند تا از الیاف ارزشمند میوهها نیز برخوردارشوند. آب سبزیها بهمیزان روزانه یک فنجان یا خود سبزیها بهقدر کافی توام با غذاهای روزانه بسیار ارزشمند است، زیرا ویتامینها و موادمعدنی مختلف بهمقدار فراوان در سبزیها یافت میشوند.

پس از ۱۰ روز که صبحانهٔ متشکل از مواد فوق را صرف کردید، کمبودهای غذایی بدن شما برطرف می شود و ازآن پس برای خوب نگهداشتن بدن خود از لحاظ موادغذایی موردنیاز، هر سه روز یک بار به خوردن صبحانه مذکور مبادرت کنید. خرما، روغن زیتون، عسل و تخم مرغ، همه از غذاهای بسیار بسیار مغذی و مقوی هستند و با مصرف مناسب آنها، هرگونه سوء تغذیه و کمبودهای غذایی در بدن شما برطرف می شود. رعایت تجویز فوق توسط زنها نیز نتیجه مشابه می دهد.

- (۶) دو قاشق غذاخوری آب پیاز یا رندهشده نصف یک پیاز متوسط مخلوط با دو قاشق غذاخوری عسل، بهمقدار مساوی پس از صبحانه و پس از شام بهمدت ۱۰ روز و از آن پس یکروز درمیان نصف مقادیر فوق تا ۳۰ روز صرف شود. این تجویز، باعث افزایش تولید منی در مرد و افزایش تمایل جنسی در زن میشود.
- (۷) یک قاشق چایخوری خاویار مخلوط با یک قاشق غذاخوری عسل پس از صبحانه و پس از شام بهمدت ۵ روز صرف شود. پس از آن بهمدت یک ماه روزانه یک لیوان شیر و یک قاشق غذاخوری عسل

صرف شود. این تجویز برای تقویت عمومی بدن، رفع ناراحتیهای اعصاب و رفع هرگونه ناتوانی جنسی بسیار مؤثراست.

(۸) یک گرم زعفران، ۱۰ گرم زیره، ۵ گرم تخم شوید، و ۱۰۰ گرم مغز گردو را خوب بکوبید و مخلوط کنید. هر روز تا تمامشدن این مخلوط پس از صبحانه و شام یک قاشق چایخوری از آن را با یک قاشق غذاخوری عسل مخلوط کنید و با یک لیوان شیر در صبح و یک لیوان چای پس از شام صرف کنید. این مخلوط نیز برای رفع ناتوانیهای جنسی، افزایش تولید منی و افزایش تمایل و قدرت جنسی بسیار مفید است.

یاد آوری: اگر لذایذ و خوشیهای مشروع دنیوی را یک یک فهرست کنیم، هرچند نظر افراد مختلف یکسان نیست و برخی افراد چیزهایی را به عنوان لذت یا خوشی عنوان می کنند که ممکن است برای دیگران چندان جذابیتی نداشته باشد، اما میانگین آرای مردم برایین حقیقت گیواهی می دهد که خوشی های واقعی نزد همگان خوشی است و ناخوشی ها، ناخوشی است. صرف نظر از عناوین بسیار متعدد «لذات دنیوی»، لذت بردن مشروع از عمل جنسی به عنوان یکی از مهم ترین غرایز طبیعی نوع بشر، لذتی است که درصورت برخور دارنبودن هرشخص از آن، علاوه بر محرومیت وی از چنین لذتی، تأثیر بَدی روی رفتارها و اخلاق او خواهد داشت. بسیاری از مردان و حتی زنان، متأسفانه چنان خودرا غرق مشغلههای زندگی کرده اند و چنان در پی کاروتلاش مضاعف هستند که پاک فراموش کرده اند که انسان هستند و به عنوان

یک انسان، باید تلاش کنند که از لذاید مشروع دنیا استفاده کنند. امروزه بیشتر مردم برای هرکاری وقت دارند، جز رسیدگی به نیازهای واقعی خودشان. نامطلوب بودن رژیم غذایی روزانه و توجهنکردن به نیازهای غذایی بدن، علاوهبر محروم شدن از لذت غذاخوردن بهعنوان یکی از چند لذت واقعی که انسان باید در شبانهروز از آن بهرهمند شود، تأثیر قطعی روی سلامتی دستگاههای مختلف بدن، مِنجمله، دستگاه تولیدمثل و چگونگی عملکرد آن دارد.

سوءتغذیه، فقط شامل کم غذاخوردن نمیشود، بلکه هرنوع رژیم غذایی که ضمن آن عناصر و مواد موردنیاز بهبدن نرسد، انسان یا حیوانات را دچار سوءتغذیه میکند. سوءتغذیه میتواند انسان را دچار محرومیت از لذت جنسی هم بکند. بهدنبال این محرومیت، رفتار انسان با دیگران، بهخصوص جفت خود تغییر میکند. بهطوریکه میزان دوست داشتن و عشق موجود بین زن و مرد، تاحد زیادی تحت تأثیر کم و کیف لذت بردن جنسی از یکدیگر قراردارد.

در میزان لذت جنسی، عوامل متعددی دخالت دارند که تمام آنها یا به توان مادرزادی (توارث) فرد مربوط می شود یا به اثرات محیطی اثرات توارثی همان طورکه مشخص است به ارث می رسند و چیزهایی نیستند که خود فرد در آنها دخالت داشته باشد. اما اثرات محیطی، مجموعه آثاری هستند که فرد می تواند روی آنها تأثیر گذارد و به آنها جهت مطلوب دهد. به طور مثال، فردی که به علت زندگی در شهر دچار مشکلات مالی و روحی شده است، می تواند از جاذبه های کاذب زندگی

شهری دست بکشد و در شهری کوچکتر یا یک روستا زندگی مطلوب و پُرآسایشی برای خود فرآهم کند. بههرحال اگر بخواهیم، قطعاً می توانیم محیط را تاحدّزیادی مطلوب کنیم و از زندگی لذت ببریم. داشتن مشغلههای فراوان و پرسهزدن شبانه روزی در اطراف پول و مقام، ممکن است ما را به پول و مقام برساند، اما چیزهایی را از ما می گیرد که کمبود همان چیزها است که در زندگی به ظاهر مرفه ما خلل و فرجی نامریی ایجاد کرده و در این زندگی که ما احساس خوشبختی یا بدبختی نمی کنیم، احساس دیگری به ما دست داده است که باید آن را پوچ بختی نامید؛ چون احساس دیگری به ما دست داده است که باید آن را پوچ بختی نامید؛ چون این است که جوانی و شادابی را پشت سر گذاشته ایم، بدون این که فهمیده باشیم که چگونه آن بهترین ایام زندگی گذشت و دیگر هرگز و به هیچ روشی بازگر داندنی نیست.

به نظرمی رسد که بتوان لذایذ واقعی و مشروع دنیوی را در شش نوع خلاصه کرد: ۱-لذت جنسی، ۲-لذت غذاخوردن، ۳-لذت خدمت کردن به جامعه، ۴-لذت مشاهدهٔ شگفتی های طبیعت، ۵-لذت سرگرمی ها، ۶-لذت رازونیاز با معبود. بدیهی است که این لذاید برحسب اهمیت فهرست نشده اند، زیرا میزان توان هرفرد در برخورداری از این لذاید یکسان نیست. اما آنچه واضح است، این است که هرفرد در هرشرایطی که هست می تواند از تمام این لذاید برخوردار باشد. اما برای دورنشدن از موضوع، فقط در اطراف دونوع لذت؛ یعنی، لذت غذاخوردن و لذت جنسی به این بحث ادامه می دهیم.

ارویایی ها و آمریکایی ها بهغذا خوردن بهعنوان یک کار لذت بخش از زندگی در شبانهروز مینگرند. آنها وقت کمی را صرف آمادهسازی غذا می کنند و وقت نسبتاً زیادی را صرف خوردن غذا می کنند. آنها از غذاخوردن لذت مىبرند و به كموكيف غذا اهميت مىدهند و بهاين ترتیب علاوهبر لذت بردن از غذاخوردن، کمتر دچار سوء تغذیه و عوارض آن میشوند. علاوهبر سایر خواص خوب غذاخوردن و غذای خوب (مناسب) خوردن، تأثیر امر تغذیه روی سلامتی بدن و بهخصوص روی سلامت دستگاه تناسلی حتمی است. بهعبارت دیگر، اگر به تغذیه خوب اهمیت ندهیم، علاوهبر محروم کردن خود از لذت غذاخوردن، خود را دچار برخی از بیماریهای ناشی از سوء تغذیه میکنیم که محرومیت از لذت جنسی مناسب نیز از عواقب تغذیه ناصحیح است. با تغذیه نامناسب، در مردان میزان تولید منی کم میشود و از علاقه به عمل جنسی کاسته میشود. وقتی میزان تولید منی در مرد کم شود، حتی در یک عمل جنسی که از روی بیعلاقه گی انجام میشود، مدتزمان اوج لذت جنسی اندک ویا هیچ میشود. دراین صورت مرد از عمل جنسی هیچ لذتی نمیبرد و جفت او نیز ناکام میماند. و آیا میدانید که این وضعیت چه تأثیری در زندگی زناشویی و رفتارهای فرد در خانواده و جامعه خواهد گذاشت.

به هرحال بهتر است که اگر تا امروز مشغله های فراوان را بهانه محروم کردن خود و جفت خود از لذت غذاخوردن و لذت جنسی قرار داده ایم، از این پس سعی کنیم خودرا از این دو لذت مشروع و

خداپسند بهرهمند کنیم و نگذاریم که با این محرومیتهای خودساخته، سلامتی بدن و روح خود و افراد خانواده بهخطر افتد و ترکِش آن در قالب عقدههای گوناگون به جامعه بخورد.

برای جلوگیری از ایجاد بیماریها و عوارض ناشی از سوءتغذیه، باید احتیاجات غذایی بدن را تاحدّامکان بدانیم و تلاش کنیم که از لحاظ کم و کیف تغذیهای مناسب داشته باشیم. همواره باید بدانیم که مواد غذایی موردنیاز بدن ما فقط در غذاهای گرانقیمت نیست، بلکه بسیاری از غذاهای ارزانقیمت نیز بهمقدار کموبیش حاوی موادغذایی ارزشمند و موردنیاز بدن هستند. بهطور مثال، سویا بهخوبی می تواند جایگزین انواع گوشت شود. غذاهایی مثل لوبیا، عدس، ماش و امثالهم نیز از لحاظ پروتئین و بـرخـی از مـوادمـعدنی و غـیره، پس از سـویا قـرارمـیگیرند. سیبزمینی، نان و برنج، تقریباً از ارزش غذایی مساوی برخور دارهستند. روغن حیوانی مزیت چندانی به روغنهای نباتی ندارد و برای افراد مُسن و بهخصوص افراد مبتلا به نارساییهای قلبی-عروقی، روغن حیوانی مضر است. انواع ماهیها از لحاظ غذایی چندان باهم متفاوت نیستند و نباید خیال کنیم که فلان نوع ماهی که ارزانقیمت است، حتماً از لحاظ غذایی نیز ضعیف است. سبزیها و میوهها سرشار از انواع ویتامینها و مواد معدنی هستند و اگر سبزی و میوهٔ کافی مصرف کنیم، بیمعنی است که به دنبال کسب ویتامین سراغ قرصها یا آمپولهای ویتامین دار برویم. میوههای گرانقیمت و ارزانقیمت، هردونوع، تقریباً از موادغذایی یکسانی برخوردارند و هرمیوهای که گران است، نباید تصورکنیم که

موادغذایی بیشتری دارد. بههرحال اگر کمی دربارهٔ علم تغذیه مطالعه کنیم و از خواص غذاهای مختلف و احتیاجات غذایی بدن مطلع شویم، درخواهیم یافت که باهربودجهای که داریم، میتوانیم یک رژیم غذایی مناسب را برای خانوادهٔ خود طراحی کنیم که درآن اگر از غذاهای گران خبری نیست و رنگ و آب چندان خوبی ندارد، ولی موادغذایی کافی و ضروری فراوان است.

# **گلودردورفع سرفه**

گلودرد، سرفه و اخلاط سینه را باید به عنوان نشانههای یک بیماری عفونی تلقی کنید و آنها را جدی بگیریم. هرگز نباید به توصیههای این و آن یا نوشتههای کتابهای غذادرمانی اکتفا کرد و به اتکای اثرات شفابخش برخی از گیاهان یا غذاها؛ از مراجعه به پیزشک غافل شوید، نیرا بیماریهایی با منشاء میکروبی یا ویروسی که باعث عفونت میشوند، آنچنان سریع پیشرفت میکنند که فرصتی برای اثرات آهسته غذاها یا معجونهای غذایی التیامدهنده باقی نمیگذارند. چنانچه پس از احساس اولین عوارض سرماخوردگی، گلودرد یا اخلاط سینه به پزشک مراجعه کنید، وی پس از معاینه، داروی مناسب را برای شما تجویز میکند و با مصرف آن در مدتی کوتاه تمامی عفونت شما تجویز شدی در بدن شما برطرف میشود. حال اگر همراه داروهای تجویزشده توسط پزشک، خوراکها و غذاهایی با شهرت شفابخشی هم مصرف شود، ممکن است نتیجه بهتری عاید شود. امّا هیچ نوع غذایی

وجبود نبدارد کنه بتواند باسرعت و شدت لازم با میکروبها یا ويروسهاي عامل عفونت مبارزه كند. بنابراين چنانچه به طب جديد معتقد نباشید و فقط به تجویزهای این و آن یا نوشتههای اغراق آمیز کتابهای غذادرمانی عمل کنید، ممکن است عفونت ایجادشده در بدن شما چنان پیشرفتی کند که دیگر مراجعه به پزشک دیـر شدهباشد. در این مبحث برخی از روشهای درمانی بر پایه عسل ذکر میشود که استفاده از آنها توام با تجویزهای دارویی پزشک معالج توصیه میشود، نه این که تصور شود بدون داروهای جدید و تشخیص و تجویز دارو توسط پزشک، شما می توانید نتیجه مثبت از آنها بگیرید. البته گاهی یک بیماری خودبهخود و بدون مراجعه به پزشک یا استفاده از غذاهای دارویی نیز خوب میشود و گاهی هم پس از مصرف غذاهای دارویی نتیجه حاصل میشود. این موارد نباید چنین تلقی شود که نیاز به هیچ اقدامی نیست یا مصرف غذاهای دارویی تنها، برای معالجه کافی است. بهطور کلی اگر به سلامت و زندگی خود و خانوادهٔ خود علاقه دارید، هرگز نباید خطر کنید و بیماریهای عفونی را دست کم بگیرید. برعکس باید بهمحض احساس علایم بیماریهای عفونی یا برخی بیماریهای غیر عفونی؛ مثل، ناراحتیهای قلبی، بهپزشک مراجعه کنید و دستورات وی را موبهمو اجرا کنید.

(۱) برای تسریع التیام ورم لوزهها (گلودرد) و سرفههای سخت که گلو و حنجره را بهشدت ناراحتمیکند، بهمدت دوهفته، هر روز سهبار و در هر نوبت ۴ قاشق چایخوری عسل را به آرامی میل کنید. همراه با داروهای تجویزشده توسط پزشک، مصرف عسل طبق تجویز فوق، باعث بهبود سریع تر بیماری می شود. در این تجویز، عسل با آنتی بیوتیکهایی که دارد، در از بین بردن عوامل میکروبی عفونت زا به اثرات داروهای تجویزشده توسط پزشک کمک می کند. همچنین عسل باعث بیشترشدن خروج اخلاط و سرعت بهبود می شود. ضمناً موادغذایی فراوان موجود در عسل، مقاومت بدن را در مقابل آثار تخریبی میکروبها و ویروسها بالامی برد.

(۲) آب بسرگ کلم قرمز بهمقدار یک استکان بههمراه یک قاشق غذاخوری عسل بهمدت یک هفته، دونوبت در روز، برای رفع ناراحتیهای سینه و سرفه مفید است.

(۳) برای رفع سرفه، چهار قاشق چایخوری عسل را به آرامی میل کنید. برای بهبود بیماری سرفه از مصرف عسل را با یکی از ۳ روش مذکور، دستکم ۳بار در روز و بهمدت ۱۰ روز ادامه دهید. قطع سریع سرفه، آبریزش بینی، خارش گلو، درد گلو، اخلاط سینه و تب احتمالی نشانه بهبودی کامل نیست. داروهای تجویزشده توسط پزشک و عسل باعث تسکین درد، سرفه، خارش و دیگر علایم میشود. امّا دراین مرحله اگر بهمصرف تجویزها ادامه ندهید، باید منتظر عودکردن مجدد بیماری و ظهور علایم آن باشید. بنابراین، از زمان شروع مصرف دارو و غذای دارویی تا تمامشدن کل آنها باید به مصرف ادامه دهید. خواه علایم بهبودی حاصل شده یا نشده باشد. پس از مصرف کامل داروها و غذای دارویی و تمامشدن دوره تجویزشدهٔ مصرف، حتی اگر احساس سلامتی

کامل میکنید، در صورت امکان برای معاینه و کسب اطمینان از بهبودی کامل به پزشک مراجعه کنید. امّا چنانچه هنوز ذرهای از آثار بیماری را در خود احساس میکنید، حتماً باید به پزشک مراجعه کنید تا پزشک در صورت نیاز، یک دورهٔ دارودرمانی تکمیلی برای شما تجویز کند. به بهرحال ادامه مصرف عسل تنها، بهمقدار ۳ قاشق مرباخوری در ۳ نوبت از روز بهمدت یکماه، یک عمل اطمینان بخش برای تقویت بدن شما پس از بیماری محسوب میشود. افراد سالمند، بهخصوص افرادی که قند خون آنها بالا است، باید عسل را تحت نظر پزشک مصرف کنند.

- (۴) یک قاشق غذاخوری عسل را در یک لیوان آب پرتقال یا آب لیموترش حل کنید و سه نوبت در روز بنوشید. این نوشیدنی بهعلت دربرداشتن مقداری آنتی بیوتیک و مقادیر زیاد ویتامین ث و سایر ویتامینها و موادمعدنی بهعنوان مکمل داروهای تجویزشده توسط پزشک برای تسریع التیام انواع سرماخوردگیها، گلودردها، عفونتهای گلو و ششها و سرفه بسیار مفید و اثربخش است.
- (۵) یک قاشق غذاخوری آب پیاز مخلوط با یک قاشق غذاخوری عسل، سهنوبت در روز بهمدت دوهفته، بههمراه داروهای تجویزشده توسط پزشک برای درمان سیاهسرفه، گلودرد، عفونت چرکی ششها و بهحالت اول برگشتن صدا مفید است.
- (۶) شلغم را با بخار آب بپزید و در سهنوبت از روز بهمدت ۱۰ روز در هر وعده دو شلغم متوسط را با یک قاشق مرباخوری عسل مـیل کـنید.

مصرف شلغم و عسل بههمراه داروهای تجویزشده توسط پزشک، برای تسریع بهبود گلودرد، سینهدرد (التهاب عفونی ششها)، سرفه و تغییر صدا بسیار سودبخش است.

توجه: از جوشاندن و حتی داغ کردن عسل پرهیز کنید. زیرا ضمن جوشاندن، ویتامینها، آنزیمها و آنتی بیوتیک موجود در عسل از بین می روند.

(۷) کوبیده مغز بادام یا فندق بهمقدار یک قاشق چایخوری با یک قاشق غذاخوری عسل در سه نـوبت از روز بـهمدت ۱۰ روز، بـرای درمـان سرفههای کهنه، سینهدرد مزمن و تسریع خـروج اخـلاط سینه و رفع سرفه بسیار مفید است.

(۸) یک قاشق غذاخوری عسل را در یک لیوان آب هندوانه حل کنید. پس از صبحانه، ناهار و شام بهمدت یک هفته، یک لیوان آب هندوانه و عسل را بنوشید. این نوشیدنی خلطآور است و برای درمان سینهدرد، سرفه و سنگ کلیه مفید است.

(۹) یکلیتر آب را بهجوش آورید و ۳۰گرم گل بنفشه در آن دَم کنید و آن را صاف کنید. پس از صبحانه، ناهار و شام یک قاشق غذاخوری عسل را در یک فنجان دَم کرده گل بنفشه هم بزنید و بنوشید. این نوشیدنی نیز برای رفع سرفههای سخت مفید است.

(۱۰) یک لیتر آب را بهجوش آورید و ۶۰ گـرم گـل کـلم را در آن دَم کنید. یک قاشق غذاخوری عسل را در یک فنجان دَمکرده گل کلم حل کـنید و آن را سـهنوبت در روز بـنوشید. ایـن دَمکـرده عسـلدار بـرای نرم کردن سینه و دفع فراوان اخلاط و تسریع مدت درمان بیماریهای عفونی ریهها و گلو و قطع سرفه بسیار مفید است.

(۱۱) روزانه سهبار و هر بار ۶ عدد انجیر رسیده را با یک قاشق غذاخوری عسل صرف کنید. این تجویز بههمراه داروهای تجویزشده توسط پزشک، برای تسریع درمان گلودرد، مفید است.

(۱۲) غِرغِره آب لیموترش، عسل و آب جوشیده سردشده، ۱۰ بار در روز بهمدت ۳ روز بههمراه مصرف داروهای تجویزشده توسط پزشک، برای درمان گلودرد بسیار سودمند است. برای تهیه محلول غِرغِره، ۵ قاشق غذاخوری آب لیموترش و ۳ قاشق غذاخوری عسل را در نیم لیتر آب جوشیده سردشده بریزید و حل کنید.

(۱۳) شلغم یا کدوی حلوایی پخته شده با بخار همراه با یک قاشق غذاخوری عسل، ۳ بار در روز به مدت یک هفته، توام با داروهای تجویز شده توسط پزشک، برای نرم کردن سینه، دفع اخلاط چرکی، التهاب و عفونت ششها، قطع سرفه و اصلاح خشونت صدا مفید است. در هر نوبت مصرف، می توانید به اندازه یک شلغم بزرگ یا به اندازهٔ آن از کدو همراه با عسل صرف کنید. مصرف شلغم و کدو حلوایی باهم و توام با عسل بهتر است. برای پختن شلغم و کدو یا چیزهای دیگر با بخار، مسی توانید مقدار لازم از آنها را پس از شستن درون یک آبکش می توانید مقدار لازم از آنها را پس از شستن درون یک آبکش بندانگشت آب بریزید و آن را روی شعله آتش قرار دهید. سپس ۳ تکه سنگ تمیز که بزرگی آنها بیشتر از ۳ بند انگشت باشد در آب قابلمه سنگ تمیز که بزرگی آنها بیشتر از ۳ بند انگشت باشد در آب قابلمه

قرار دهید، بهطوری که آب به اندازه یک بند انگشت پایین تر از آنها باشد. سپس آبکش حاوی شلغم یا کدو را روی سنگها گذاشته و درب قابلمه را بگذارید و شعله آتش را روشن کنید. پس از جوش آمدن شعله را کم کنید. دراین روش بدون این که آب با شلغم و کدو در تماس باشد، آنها با بخار آب پخته میشوند. برای پختن میوهها و سبزیها با بخار می توانید از ظروف مخصوص بخاریز استفاده کنید که با آنها نیازی به قرار دادن سنگ در آب یا آبکش نخواهد بود. این ظروف یک توری یا آبکش پایهدار دارند که مواد یختهشدنی با بخار بدون تماس با آب در آن پخته میشود. مزیت پختن با بخار نسبت به پختن با آب این است که در پختن با بخار، تمام موادغذایی در مواد پختنی محفوظ میماند. اما در صورت پختن با آب، مقدار زیادی از مواد غذایی وارد آب پخت می شود که در بیشتر موارد، خوردن آب پخت، مطلوب نیست. بهطورمثال، وقتی شما شلغم یا کدو را در آب میپزید، هرگز مایل نیستید که آب پخت آنها را نیز بنوشید، حال آنکه مقدار قابل توجهای از مواد مغذی شلغم یا کدو وارد آب پخت میشود.

توجه: مصرف شلغم، کدو، تربسیاه، کلم و انواع مختلف سبزیها و میوهها، ترجیحاً بهصورت خام و درصورت تمایل بهصورت پخته (بهخصوص پختهشده با بخار) توام با عسل بههمراه داروهای تجویزشده توسط پزشک، برای درمان انواع سرماخوردگی، گلودرد، برونشیت (التهاب ششها)، دفع اخلاط سینه و قطع سرفه مفید است. برخی از سبزیها که خوردن نپخته آنها ممکن نباشد، میتوان آنها را آبگیری

کرد و آب آنها را توام با عسل مصرف کرد یا آنها را با بخار پخت و با عسل صرف کرد.

فرق بین تجویزهای داروهای شیمیایی و غذاهای دارویی این است که داروهای شیمیایی تجویزشده توسط پزشک را باید دقیقاً بهمقدار توصیه شده و سر وقت مصرف کرد، امّا غذاهای دارویی از نظر مقدار مصرف و تعداد دفعات مصرف در روز و مدت صرف، دارای حساسیتی مشابه داروهای شیمیایی نیستند و چنانچه تغییری اندک در مصرف میزان تجویزشده صورت گیرد، اشکال عمدهای بهوجود نمی آید. البته این موضوع مربوط به غذاهای معمولی؛ مثل، عسل، سبزیها و میوهها است، نه مربوط به داروهای گیاهی یا گیاهان دارویی. زیرا در برخی از داروهای گیاهی، غلظت مواد مؤثره بسیار بالاست و چنانچه بیش از مقدار تجویزشده مصرف شوند، ممکن است عوارضی بهبار آید. مقدار تجویزشده مصرف شوند، ممکن است عوارضی بهبار آید. ماهدرحال بهتر است در تمام موارد، طبق تجویز عمل شود تا نتیجه خوبی حاصل شود.

#### تنگنفس (آسم)

(۱) ۱۰۰ گرم ریشهٔ سنبل الطیبت را در یک لیتر آب بریزید و آن را به بهمدت ۱۲ ساعت سربسته نگه دارید. سپس آن را صاف کنید و قبل از نهار و شام، یک قاشق غذاخوری عسل را در یک لیوان آن حلکنید و بنوشید. مبتلایان به آسم می توانند در هر نوبت عود کردن تنگ نفس خود، از این نوشابه استفاده کنند تا تنگ نفس آن ها بهبودیابد.

(۲) برای رفع تنگنفس و بازشدن مجاری تنفسی، می توان از بخور عسل استفاده کرد. برای این کار ۲ لیوان آب را در یک قابلمهٔ کوچک به جوش آورید. سپس ۲ قاشق غذاخوری عسل را در آن بریزید و به هم بزنید تا حل شود. بعد با کم کردن شعله و انداختن یک پارچه روی سر خود، بخار حاصل را به مدت ۵ دقیقه استنشاق کنید. بخور عسل موجب بازشدن مجاری تنفسی شما می شود. بخور عسل را می توانید در هر نوبت عود کردن تنگنفس انجام دهید و لااقل برای مدتی خود را راحت کنید. برخی نوشته ها حکایت از در مان قطعی تنگنفس با بخور عسل می کنند.

#### نرمكردن يوست

عسل خاصیت خورندگی زبریهای پوست بدن را دارد. چنانچه عسل را در چندین نوبت به نقاط زبر یا ترکخوردهٔ پوست بدن، دستها، پاها و بهخصوص پاشنههای ترکخورده بمالید، بهبود حاصل می شود.

#### ماسك عسل

پوست تمیز در تماس با عسل یا مخلوطهای حاوی عسل از شادابی و لطافت خاصی برخوردارمیشود. در هنر آرایش و زیبایی، مخلوطهای مختلفی از عسل را بهنام ماسک (پوشش) عسل به کارمیبرند.

# الف - ماسک عسل برای پوستهای خشک

فرمولهای زیر برای تهیه ماسک مخصوص پوستهای خشک مناسبند:

یک قاشق غذاخوری عسل + یک عدد زرده تخممرغ + یک قاشق غذاخوری روغن زیتون غذاخوری روغن زیتون یک قاشق غذاخوری روغن زیتون یک قاشق غذاخوری ماست شیرین یک قاشق غذاخوری عسل + یک قاشق غذاخوری خامه یک قاشق غذاخوری خامه

**یاد آوری (۱)** به تمام ماسکهای فوق می توان یک قاشق غذاخوری آب هویج یا آب انواع میوهها و سبزیجات اضافه کرد.

یاد آوری (۲) ترکیبات ماسکهای فوق همه غذایی و فسادپذیر بوده و باید فقط برای مصرف فوری تهیهشوند. چنانچه ماسک تهیه شده برای یکبار مالیدن بهصورت اضافه آمد، هرگز به ذخیره کردن مازاد آن برای مصرف بعدی اقدام نکنید، بلکه مازاد مصرف صورت را به دور گردن بمالید. البته ماسکهایی که قرار است به مدت طولانی ذخیره شود، تحت شرایط خاص و استریل تهیه و بسته بندی می شوند.

# ب – ماسک عسل برای پوستهای چرب

فرمولهای زیر برای تهیه ماسک مخصوص پوستهای چرب مناسبند؛ یک قاشقغذاخوری عسل + یک قاشق آردگندم، ذرت یا چاودار + سفیده یک عدد تخممرغ + یک قاشق مرباخوری آب لیموترش. یک قاشق غذاخوری عسل + سفیدهٔ یک عدد تخممرغ

از اختلاط و بهمزدن یک عدد موز لهشده با یک قاشق مرباخوری

عسل، ماسک موز بهدست می آید که می توان آن را به تمام نواحی صورت مالید و پس از ۳۰ دقیقه صورت را شستشو داد.

ماسک عسل را کافی است بهمدت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه روی چهرههای خسته و متورم نهاد و نتیجه خوبی گرفت.

طرز مصرف ماسک عسل: مواد موجود در فرمولهای فوق را باید مخلوط کنید و خوب بههم بزنید. سپس ماسک تهیهشده را با دست به به نواحی صورت، دور گردن و با احتیاط به پشت پلکها بمالید و پس از مقداری ماساز نواحی ماسک مالی شده، لایهای از ماسک را روی تمام نقاط صورت بمالید. البته هیچ اشکالی ندارد که از این ماسک برای دورگردن، دستها و دیگر نواحی بدن نیز استفاده شود. پس از ۱۵ تا ۲۰ دویقه استراحت، ماسک عسل را با آب بشویید یا حمام کنید.

### لکههایقارچی،کهیر و خارشپوست

(۱) روی تمام لکهها و پوسترفتگیهای قارچی بدن را با لایهای ضخیم از عسل بپوشانید و آنها را با پارچهای تمیز ببندید تا عسل به لباس شما نمالد. روزی ۲ بار پانسمان را عوض کنید. پس از ۶ تا ۸ نوبت، لکه قارچی از بین میرود و پوست حالت سلامت خود را بهدست می آورد. (۲) بهمقدار کافی سیر رنده شده یا آب سیر را با عسل بهمقدار هموزن آن مخلوط کنید و روی نواحی کهیردار یا خارش دار پوست بمالید و پس از دو ساعت آن را شستشو دهید. این عمل را بهمدت سه روز تکرار

کنید تا کهیر یا خارش پوست شما بهبود یابد. مالیدن این مخلوط بهنواحی زبر پوست بدن؛ مثل، دستها و پاها، بهخصوص پاشنهٔ پاها، برای نرم کردن آنها سودمند است.

توصیههای مؤلف: بهجای عمل به روش ۱ و ۲، ابتدا به دکتر متخصص پوست و درصورت عدم دسترسی به دکتر متخصص، به یک دکتر عمومی مراجعه کنید و داروی تجویزشده توسط پزشک را به کار ببرید. اگر پزشک یا درمانگاه در دسترس نبود، می توانید به داروخانه مراجعه کنید و مشکل پوستی خود را با دکتر داروساز مطرح کنید. هریک از مراجع فوق ممکن است با تجویز یک پماد یا داروی دیگر، مشکل پوستی شما را برطرف کنند. بههرحال اگر هم مایل به تجربه کردن تجویزهای سنتی فوق هستید، شاید با عمل به آنها نتیجه مثبت بگیرید و اگر نتیجه خوبی گرفتید، آن نتیجه را به اطلاع مؤلف هم برسانید تا تجربهٔ شما را من در چاپهای دیگر این کتاب به رؤیت هموطنان برسانم.

در صفحات ۱۷۷ و ۱۷۸ دو کتاب مهم مؤلف درباره زنبور عسل و فراوردههای آن معرفی شدهاند

# راهنمایکامل پرورش زنبور عسل

در این کتاب، علاوهبر پوشش جامع مباحث کلاسیک «پرورش زنبور عسل» و تمامی سرفصلهای درس زنبورداری، مباحث بسیار مهمی؛ ازجمله، سالنامهٔ زنبورداری/ مکان مناسب زنبورستان/ زیستشناسی زنبورعسل/ بیماریها و آفات زنبور عسل/کارهای خاص در زنبورداری/ فرآوردههای زنبور عسل/ نقش زنبورعسل در فرآوردههای زنبورعسل/ نقش زنبورعسل در گردهافشانی گیاهان/ فرهنگ گیاهشناسی زنبورعسل و فرهنگ اصطلاحات زنبورعسل بهطور بسیار جامع مورد بحث قرارگرفتهاند.

ازجمله ویژگیهای منحصربهفرد این کتاب، این است که تمامی اطلاعات ارزشمند و کاربردی موجود در دمها کتاب، به یک جا در این کتاب گرد آوری شده است. متآسفانه در سایر کتابهای فارسی مربوط به زنبورعسل، اولاً به برخی از این مباحث اشاره نشده یا به طور مختصر اشاره شده و ثانیاً مباحث مذکور مهم ترین موضوعات مربوط به زنبورعسل هستند. به طور مثال، نقش زنبورعسل در گرده افشانی بسیاری از گیاهان اقتصادی، مهم ترین ارزش زنبورعسل برای انسان و کل طبیعت است که اگر تاکنون براهمیت آن تأکید کافی شده بود، کشاورزان و باغ داران ما هنوز زنبورعسل را به عنوان آفت محصولات خود نمی بنداشتند. ویژگیهای مهم و منحصربه فرد دیگر این کتاب شامل: اراثه و اثبات نظرات و فرضیه های شخصی مؤلف در خصوص کاربُردهای عملی زنبور عسل در افزایش تولید و مرغوبیت محصولات باغی و زراعی - روش عملی افزایش تولید عسل - کاربُردهای غذایی و درمانی عسل و سایر فرآورده های زنبور عسل - تقویم زنبورداری و وظایف زنبور دار در طول سال - فرهنگ گیاه شناسی زنبور عسل و واژه نامهٔ زنبور عسل هستند. این کتاب قطور است و چاپ اول آن به سختی به اتمام رسید. لطفاً در صورت موجود نبودن آن، کتاب (راهنمای قطور است و چاپ اول آن به سختی به اتمام رسید. لطفاً در صورت موجود نبودن آن، کتاب (راهنمای پرورش زنبور عسل – دکتر مسعود هاشمی «شکل مختصر تر» را مطالعه بفرمایید.

# کتاب جامع عسل درمانی خواص غذایی، دارویی و درمانی عسل، گرده، موم، برهموم، شاهانگبین و زهر زنبور عسل

عسل، گرده، موم، برهموم، شاهانگبین و زهر زنبورعسل بهعنوان فرآوردهها یا تولیدات زنبورعسل در این کتاب بهطور مشروح مورد بحث قرارگرفتهاند.

در ایس کتاب، عسل به عنوان مهم ترین فرآوردهٔ زنبورعسل از جنبه های تولید، ذخیره سازی، عمل آوری، فروش، خصوصیات شیمیایی و فیزیکی و غیره تشریح می شود. همچنین برای اولین بار با ذکر دلایل علمی و منطقی مرز جدیدی بین عسلهای طبیعی و تقلبی توسط مؤلف تعریف شده است که عموم مردم برای رغبت یافتن به مصرف عسل و تقلبی نپنداشتن بیشتر عسلهای موجود در بازار، به اطلاعات مندرج در این کتاب نیاز بسیار مبرمی دارند.

علاوهبر عسل، ویژگیهای گردهٔ زنبورعسل و شاهانگیین بهعنوان دو مادهغذایی دیگر که توسط زنبورعسل تولیدمی شود، بهطور مشروح بحث شده است . همچنین خواص دارویی و درمانی عسل، گرده و زهر زنبورعسل و نیز خواص موم و برهموم بهطور جامع تشریح شده اند. مهم ترین ویژگی این کتاب، بیان حقایق و بهدور از گزافه گویی خواص فرآوردههای زنبورعسل است که عموم مردم به آگاهی از آنها نیاز مبرم دارند. برخی از محصولات زنبورعسل، خواص غذایی و درمانی دارند؛ مثل عسل، گرده و شاهانگبین؛ برخی از آنها فقط خواص درمانی دارند؛ مثل زهر زنبورعسل. همچنین برخی از آنها در صنعت کاربرد ذیقمتی دارند و خواص غذایی و درمانی ندارند که متأسفانه برای آنها بدون هیچ پایه و اساسی، خواص درمانی فراوانی در برخی از کتابها ذکر شده است؛ مثل موم و برهموم. بههرحال با مطالعه این کتاب، حقایق علمی و لازم درباره خواص فرآوردههای مختلف زنبورعسل با زبانی قابل درک برای عموم آورده شده است.

# منابع مورد استفادة فارسى

- □رجحان، محمد صادق. ۱۳۷۲؛ دارودرمان گیاهی،انتشارات علومی
  - ◙ زرگری. ع. گیاهان دارویی، جلد ۵-۱، انتشارات دانشگاه تهران
- 🖻 شبوعی، اسماعیل. ۱۳۷۲؛ درمان گیاهی، انتشارات استاد مشهد
- © شهرستانی، نعمتاله. ۱۳۷۸؛ زنبورعسل و پرورش آن، چاپیازدهم؛ انتشارات سپهر
  - □ عبادی، رحیم؛ احمدی، علیاصغر. ۱۳۶۹؛ پرورش زنبورعسل،
     انتشارات راهنجات اصفهان؛ چاپ اول
  - 🖻 عراقی، محمد؛ ۱۳۷۶؛ زنبورداری عملی؛ انتشارات دنیا، چاپ دوم
    - ت علی آقایی، مرتضی؛ میرنظامی ضیابری، سیدحسین. ۱۳۷۵؛ عسل درمانی؛ انتشارات نوپر دازان؛ چاپ اول.
  - □ فریدحسینی، رضا. ۱۳۷۲؛ پاتوفیزیولوژی بیماریهای روماتیسمی و خودایمنی، انتشارات آستان قدس
- □ فرید حسینی، رضا؛ دیهیمی. ۱۳۶۳؛ زنبورگزیدگی و مطالعه ۳۰ مورد؛
   مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علومپزشکی
  - معین، مصطفی؛ فریدحسینی، رضا. ۱۳۷۴؛ آنافیلاکسی آلرژی به
     زنبورگزیدگی حساسیتزدایی؛ انتشارات جهاددانشگاهی.

# منابع مورد استفاده فارسی – ادامه

- میرحیدر. ح. ۱۳۷۲؛ معارف گیاهی کاربرد گیاهان در پیشگیری و درمان بیماریها، جلد -1، دفتر نشر فرهنگ اسلامی.
- □ هاشمی، مسعود. ۱۳۷۶–۱۳۷۲؛ فرهنگ جامع کشاورزی و منابع طبیعی
   (جلدهای ۱تا۴)؛ انتشارات فرهنگ جامع.
  - □ هاشمی، مسعود. ۱۳۷۵؛ فرهنگ کشاورزی و منابع طبیعی؛انتشارات فرهنگ جامع؛ یک جلدی، چاپ سوم.
- 🗈 هاشمی، مسعود. ۱۳۸۳؛ فرهنگ تغذیهدام؛ فرهنگ جامع؛ چاپ سوم.
  - □ هاشمی، مسعود. ۱۳۸۰؛ راهنمای کامل پرورش زنبورعسل.
     انتشارات فرهنگ جامع، چاپ اول.
  - □ هاشمی، مسعود. ۱۳۸۱؛ کتاب جامع عسل درمانی خواص غذایی،
     دارویی و درمانی عسل، گرده، موم، برهموم، شاهانگبین
     و زهر زنبور عسل؛ انتشارات فرهنگ جامع، چاپ اول.
- هاشمی، مسعود؛ اعجاز زنبورعسل در افزایش تولید و مرغوبیت
   محصولات باغی و زراعی؛ فرهنگ جامع؛ در دست انتشار.
- هاشمی، مسعود؛ چهکنیم تا تولید و مرغوبیت پرتقال و کیوی را
   بالاببریم؟ انتشارات، فرهنگ جامع؛ در دست انتشار.

# منابع مورد استفاده انگلیسی

- ABC and XYZ of Bee Culture. Root, A.I. 36th Ed., A.I. Root co. Medna, Ohio, 1975.
- The Flowers Honey Comes From Honey. Crane, E. International Bee Resarch Association. 1979.
- Pollen analysis. Moore, P.D. Webb, J.A. Collinson, M.E. Blackwell scientific publications. 1991.
- **Bees and Trees.** Svensson, B. Swedish university of agricultural sciences international rural development centre.1991.
- Garden way's Practical Beekeeping. E. Tompkins and R.M. Griffith.
- Insects the children's Treasury of
- Knowledge. Time life, Hon hony 1990; warner Inc.
- **Keep Bees and sell Honey.** Kelley, walter T. Walter T. Kelley Co. Clarkson, Ky, 1973.
- Starting Right with bees. Root, John A. 14th E., A.I. Root Co., Medina, Ohio, 1967.
- The Complete Guide to Beekeeping. 4th Ed. Roger A. Morse; Robert Hale. London; 1988.
- The Hive and the Honey Bee. 9th Ed. Dadant

### مجموعه آثار دكتر مسعود هاشمي

#### الف -كتابهاي تخصصي

- ۱ احتیاجاتغذایی حیوانات اهلی (واژهنامه و مقدمه: دکتر مسعود هاشمی)
- ۲ احتیاجاتغذایی گاوهای گوشتی (واژهنامه و مقدمه: دکتر مسعود هاشمی)
  - ٣ بهداشت دام عملی/ ترجمه: دکتر مسعود هاشمی
  - ۴ بهداشت گاوهای شیری/ دکتر علیرضا محمودزاده، دکتر مسعود هاشمی
- ۵ بیوسنتز شیر، شیردوشی صحیح ... / دکتر مسعود هاشمی، دکتر محموزاده
  - ۶ پرواربندی گاو وگوساله/ دکتر علی اکبر خادم، دکتر مسعود هاشمی
    - ٧ يرورش عملي اسب/ ترجمه و تأليف: دكتر مسعود هاشمي
      - ۸ پرورش عملی بز/ ترجمه: دکتر مسعود هاشمی
  - ۹ پرورش عملی گاوهای شیری وگوشتی/ ترجمه: دکتر مسعود هاشمی
    - ۱۰ پرورش عملی گوسفند/ ترجمه و تألیف: دکتر مسعود هاشمی
- ۱۱ راهنمای پرورش گلها و گیاهان خانگی/ وکیلی آذر/ ویراستار: دکتر مسعود هاشمی
  - ۱۲ پرورش گلها و گیاهان زینتی/ مترجم: پریناز مرعشی
  - ۱۳ پرورش گوسالههای شیری/ ترجمه: دکتر مسعود هاشمی
  - ۱۴ پرورشگوسفند درگوسفندداری/کامکار/ ویراستار: دکتر مسعود هاشمی
  - ۱۵ تغذیه دام، طیور و ماهی کاربُرد فضولات/ تألیف: دکتر مسعود هاشمی

ضمایم کتاب

۱۶ - خوراکهاوخوراکدادن و جیرهنویسی جلد ۱/ مؤلف: دکتر مسعود هاشمی ۱۷ - خوراکهاوخوراکدادن و جیرهنویسی جلد ۲/ مؤلف: دکتر مسعود هاشمی ۱۸ - راهنمای ارزیابی و انتخاب گاوهای شیری/ مؤلف: دکتر مسعود هاشمی ۱۹ - راهنمای پرورش مرغ مادر لهمان/ ترجمه: دکتر مسعود هاشمی ۲۰ - راهنمای کامل پرورش زنبورعسل/ مؤلف و ویراستار: دکتر مسعود هاشمی ۲۱ - راهنمای پرورش زنبورعسل/مؤلف و ویراستار: دکتر مسعود هاشمی ۲۲ – راهنمای نگارش مقالههای انگلیسی / ویراستار: دکتر مسعود هاشمی ۲۳ - روشهای عملی در پرورش طیور / مؤلف: دکتر مسعود هاشمی ۲۴ - روشهای عملی مهارکردن دامها/ ترجمه: دکتر مسعود هاشمی ۲۵ – فرهنگ تغذیه دام - یک جلدی / مؤلف: دکتر مسعود هاشمی ۲۶ - فرهنگ دامیروری/ مؤلف و ویراستار: دکتر مسعود هاشمی ۲۷ - فرهنگ دامپزشکی/ مؤلف و ویراستار؛ دکتر مسعود هاشمی ۲۸ - فرهنگ صنایع غذایی/ مؤلف و ویراستار: دکتر مسعود هاشمی ۲۹ - فرهنگ کشاورزی و منابع طبیعی/ یک جلدی/ مؤلف و ویراستار: مسعود هاشمی ۳۰ – فرهنگ جامع کشاورزی و منابع طبیعی ج ۱ / مؤلف و ویراستار: دکتر مسعود هاشمی ۳۱ - فرهنگ جامع کشاورزی و منابع طبیعی ج ۲ / مؤلف و ویراستار: دکتر مسعود هاشمی ۳۲ - فرهنگ جامع کشاورزی و منابع طبیعی ج ۳ / مؤلف و ویراستار: دکتر مسعود هاشمی ٣٣ - فرهنگ جامع کشاورزی و منابع طبیعی ج ۴ / مؤلف و ویراستار: دکتر مسعود هاشمی - فرهنگ جامع کشاورزی و منابع طبیعی ج  $\Delta$  / مؤلف و ویراستار؛ دکتر مسعود هاشمی - فمایم کتاب ۱۸۴

70 – فرهنگ جامع کشاورزی و منابع طبیعی ج 8 / مؤلف و ویراستار: دکتر مسعود هاشمی 70 – فرهنگ جامع کشاورزی و منابع طبیعی ج 10 / مؤلف و ویراستار: دکتر مسعود هاشمی 10 – فرهنگ جامع کشاورزی و منابع طبیعی ج 10 / مؤلف و ویراستار: دکتر مسعود هاشمی 10 – فرهنگ جامع کشاورزی و منابع طبیعی ج 10 / مؤلف و ویراستار: دکتر مسعود هاشمی 10 – فرهنگ جامع کشاورزی و منابع طبیعی ج 10 / مؤلف و ویراستار: مسعود هاشمی 10 – فرهنگ جامع کشاورزی و منابع طبیعی ج 10 / مؤلف و ویراستار: مسعود هاشمی 10 – فرهنگ جامع کشاورزی و منابع طبیعی ج 10 / مؤلف و ویراستار: مسعود هاشمی 10 – فرهنگ جامع علوم – شامل بیش 10 / مؤلف و ویراستار: مسعود هاشمی 10 – فرهنگ جامع علوم – شامل بیش 10 / مؤلف و اصطلاحات تخصصی تمامی رشتههای علوم / در حجمی بالغ بر 10 مزار صفحه / عجالتاً متوقف شده

- ۴۲ فیزیولوژی تولیدمثل تولیدمثل کاربُردی در حیوانات اهلی/ مسعود هاشمی، حسنی
  - ۴۳ فیزیولوژی تولیدمثل و تلقیح مصنوعی/ مؤلف: دکتر مسعود هاشمی
    - ۴۴ تلقیح مصنوعی در گاو/ مؤلف: دکتر مسعود هاشمی
  - ۴۵ تلقیح مصنوعی روشهای آزمایشگاهی/ ترجمه: دکتر مسعود هاشمی
    - ۴۶ عسل درمانی / مؤلف و ویراستار: دکتر مسعود هاشمی
    - ۴۷ کتاب جامع عسل در مانی / مؤلف و ویراستار: دکتر مسعود هاشمی
  - ۴۸ کالبدشناسی کاربُردی حیوانات اهلی/ محسن عباسی / ویراستار: مسعود هاشمی
- ۴۹ موادمعدنی و ویتامینها در تغذیه حیوانات هلی و انسان/ مؤلف: دکتر مسعود هاشمی
  - ۵۰ اصول باغبانی/ دکتر فرید مرادینژاد؛ دکتر مسعود هاشمی
  - ۵۱ کاسکو ۱ «زیباترین و قدرتمندترین طوطی در تقلید صدا»/ دکتر مسعود هاشمی
- ۵۲ کاسکو ۲ «رفتارشناسی و آموزش سخنگویی » محقق و نویسنده: دکتر مسعود هاشمی

ضمایم کتاب

 $\Delta - 2$ سکو abla « 1990 سئوال و 1990 پاسخ تشریحی » محقق و نویسنده: دکتر مسعود هاشمی <math>
abla - 2 همدیریت نگهداری کاسکو در خانه » محقق و نویسنده: دکتر مسعود هاشمی abla - 2 هراصول تغذیهٔ و رژیمهای غذایی کاسکو » abla - 2 محقق و نویسنده: مسعود هاشمی abla - 2 هربهداشت، بیماری ها و دامپزشکی کاسکو » محقق و نویسنده: مسعود هاشمی abla - 2 هر abla - 2 هربهداشت، بیماری ها و دامپزشکی کاسکو » محقق و نویسنده: مسعود هاشمی abla - 2 هربات کلیدی در نگهداری و مراقبت از کاسکو » abla - 2 محتق و نویسنده: مسعود هاشمی abla - 3 هرکودک بالدار – درمان افسردگی باکاسکو » محقق و نویسنده: مسعود هاشمی abla - 3 همهرترین نکات لازم بهرعایت در مراقبت و نگهداری از کاسکو » محقق و نویسنده: مسعود هاشمی محقق و نویسنده: دکتر مسعود هاشمی

۶۱ - کاسکو ۱۱ «انتخاب و خرید کاسکومهم ترین نکات لازم به رعایت در مراقبت و نگهداری از کاسکو» / محقق و نویسنده: دکتر مسعود هاشمی

۶۲ - کبوتر ۱ «راهنمای کامل پرورش، تولیدمثل، بیماریها، گروبستن و نژادها» هاشمی
۶۳ - کبوتر ۲ «راهنمای کامل نگهداری و پرورش کبوتر»/مؤلف و ویراستار: مسعود هاشمی
۶۴ - مرغ مینا «راهنمای کامل نگهداری، پرورش و نژادهای مینا» / دکتر مسعودهاشمی
۶۵ - مرغ عشق استرالیایی «راهنمای کامل نگهداری، پرورش و نژادها» / دکتر مسعودهاشمی
۶۶ - مرغ عشق آفریقایی «راهنمای کامل نگهداری، پرورش و نژادها» - دکتر مسعودهاشمی
۶۷ - فنج «انتخاب، پرورش، تولیدمثل و نژادها» - مؤلف و ویراستار: دکتر مسعودهاشمی
۶۸ - قناری «انتخاب، پرورش، تولیدمثل و نژادها» - مؤلف و ویراستار: دکتر مسعودهاشمی
۶۸ - طوطی ۱ «انتخاب، پرورش، تولیدمثل و نژادها» - مؤلف و ویراستار: مسعودهاشمی

۷۰ - طوطی ۲ «انتخاب، پرورش، تولیدمثل و نژادها» -مؤلف و ویراستار: دکتر مسعودهاشمی ۷۱ - عروس هلندی «انتخاب، پرورش، تولیدمثل و نژادها» - مؤلفوویراستار: مسعودهاشمی ۷۲ - آرا (ماکائو) «انتخاب، پرورش، تولیدمثل و نژادها» - مؤلفوویراستار: مسعودهاشمی ۷۳ - ماهیان آکواریومی آب شیرین و شور - مؤلف و ویراستار: دکتر مسعودهاشمی ۷۳ - همستر «راهنمای کامل نگهداری، پرورش و نژادهای همستر» / دکتر مسعودهاشمی ۷۲ - راهنمای کامل نگهداری، مراقبت، تغذیه، تولیدمثل و بیماریهای سگ/مسعود هاشمی ۷۲ - سگ ۲ «راهنمای کامل تعلیم و تربیت سگ»/ مؤلف و ویراستار: دکتر مسعود هاشمی

#### ب -کتابهای عمومی

۷۷ – کامل ترین دایر ۱۰ تعبیر خواب/ معبرین: ابن سیرین، دانیال(ع)، کرمانی، امام صادق(ع)، اشعث، مغربی و معبرین خارجی/ وزیری/ ۲۴ ه ۱ ص/ جلدسازی/ هاشمی ۷۸ – متن کامل کلیات تعبیر خواب – / معبرین: ابن سیرین، دانیال(ع)، کرمانی، امام صادق(ع)، اشعث، مغربی/ وزیری/ ۴۳۲ ص/ جلدسازی/ تنظیم، تدوین و ویرایش: دکتر هاشمی ۷۹ – متن کامل کلیات تعبیر خواب – معبرین: ابن سیرین، دانیال(ع)، کرمانی، امام صادق(ع) جیبی/ ۵۱۲ ص/جلدسازی/ تنظیم، تدوین و ویرایش: دکتر مسعود هاشمی

۰ ۸ - تعبیرخواب - معبرین: ابنسیرین، دانیال(ع)، کرمانی، امام صادق (ع)/ جیبی / شومیز - سلفون/ ۲۸۸ ص/ تنظیم، تدوین و ویرایش: دکتر مسعود هاشمی

۸۱ - روان ترین متن کامل فارسی نهج البلاغه «خطبهها، نامهها و سخنان قصار»

ضمایم کتاب

امام على ابن ابيط الب عليه السلام/ وزيري/ جلدسازي/ ٥٤٠ ص / دكتر مسعود هاشمي ۸۲ - روانترین متن کامل فارسی نهج البلاغه «خطبهها، نامهها و سخنان قصار» امام على ابن ابيطالب عليه السلام/ جيبي/ جلدسازي/ ٧۶٨ ص/ ويراستار: مسعود هاشمي ۸۳ - سخنان قصار امام علی ابن ابیطالب علیه السلام / وزیری / شرح و ویرایش: مسعود هاشمی ۸۴ - سخنان قصار امام على ابن ابيطالب عليه السلام / جيبي / شرح و ويرايش: مسعود هاشمي ایران و جهان/ وزیری/ ۳۷۶ - دکتر مسعود هاشمی - ۸۵ منگ جامع ضربالمثلهای ایران و جهان/ وزیری/ ۳۷۶ - ۸۵ ۸۶ - فرهنگ جامع ضربالمثلهای ایران و جهان/ جیبی/ ۴۱۶ ص/ دکتر مسعود هاشمی ٨٧ - ضربالمثلهای ایرانی/ جیبی / ۲۵۶ص./ جلد شومیز سلفون/ دکتر مسعود هاشمی ۸۸ – ضربالمثلهای ناب ایرانی/ جیبی / ۸ ه ۲ص. / جلد شومیز سلفون / دکتر مسعودهاشمی ۸۹ - فرهنگ جامع نامهای ایرانی / رقعی/ جلدشومیز سلفون/ ف. جهاندار؛ مسعود هاشمی ۹۰ کامل ترین فرهنگ نامهای ایرانی/ رقعی/ ۲۵۶ ص/، مؤلف: ف. جهاندار؛مسعودهاشمی ۹۱ - هیچ چیز ابدی نیست/ مترجم: نفیسهٔ معتکف/ ویراستار: دکتر مسعود هاشمی ۹۲ - کلیات خنده دار ترین لطیفه ها/ وزیری/ جلد سازی/ محمد هاشمی، دکتر مسعود هاشمی ٩٣ - آلبوم خنده / جيبي، جلد شوميز سلفون/ سعيد هاشمي، ويراستار: دكتر مسعود هاشمي ۹۴ – خنده درمانی / رقعی، جلد شومیز سلفون / سعید هاشمی، ویراستار: دکتر مسعود هاشمی ۹۵ - خندهدرمانی / جیبی، جلد شومیز سلفون/ سعید هاشمی، ویراستار: دکتر مسعود هاشمی ۹۶ - قهقههبزنیم / جیبی، جلد شومیز سلفون/ سعید هاشمی، ویراستار: دکتر مسعود هاشمی ٩٧ – قهقههبزنيم / رقعي، جلد شوميز سلفون/ سعيد هاشمي، ويراستار:دكتر مسعود هاشمي

۹۸ - بخوانیم و بخندیم / جیبی / جلد شومیز سلفون / سعید هاشمی، ویراستار: مسعود هاشمی ۹۹ - بخوانیم و بخندیم / رقعی / جلد شومیز سلفون / سعید هاشمی، ویراستار: مسعود هاشمی ۱۰۰ - بخندیم و شاد باشیم / جیبی / سعید هاشمی، ویراستار:دکتر مسعود هاشمی ۱۰۱ - بخندیم و شاد باشیم / رقعی / سعید هاشمی، ویراستار:دکتر مسعود هاشمی ۱۰۲ - لطیفهدرمانی / جیبی / سعید هاشمی، ویراستار:دکتر مسعود هاشمی ۱۰۲ - لطیفهدرمانی / رقعی / سعید هاشمی، ویراستار: دکتر مسعود هاشمی ۱۰۳ - خندهدار ترین لطیفههای ملانصرالدین / جیبی / محمدهاشمی، ویراستار: مسعود هاشمی ۱۰۲ - خندهدار ترین لطیفههای ملانصرالدین / رقعی / محمدهاشمی، ویراستار: مسعود هاشمی ۱۰۲ - خندهدار ترین لطیفههای ملانصرالدین / رقعی / محمدهاشمی، ویراستار: مسعود هاشمی ۱۰۲ - خندهدار ترین لطیفههای ملانصرالدین / وزیری / محمدهاشمی، ویراستار:دکتر مسعود هاشمی ۱۰۲ - ملانصرالدین در یزد / جیبی / محمد هاشمی، ویراستار:دکتر مسعود هاشمی

#### **پ -کتابهای علمی و تصویری کودکان**

۱۱۰ ۱۱۲ ۱۱۲ ۱۱۲ ۱۱۳ ۱۱۴ ۱۱۰ - «داستانهای شگفتانگیز کاسکوها»/ نویسنده:
۱۱۰ ۱۱۷ ۱۱۸ ۱۱۹ ۱۲۰ ۱۲۰ - «مباحث حیاتی درباره کاسکو به زبان ساده»/
۱۲۲ ۱۲۳ ۱۲۲ - «مجموعه ۳ جلدی کتابهای تصویری حیوانات» (برای کودکان)/

۱۰۹ - ملانصرالدین در اصفهان/ جیبی/ محمد هاشمی، ویراستار:دکتر مسعود هاشمی

۱۳۸ ۱۲۹ ۱۲۸ – «مجموعه ۳ جلدی کتابهای تصویری پرندگان» (برای کودکان)/
۱۳۰ ۱۲۹ ۱۲۸ – «مجموعه ۳ جلدی کتابهای تصویری ماهیان وسایر آبزیان» (برای کودکان)
۱۳۲ ۱۳۲ ۱۳۲ – «مجموعه ۳ جلدی کتابهای تصویری گلها، میوهها، سبزی ها و درختان»
۱۳۶ ۱۳۵۱۳۴ – «مجموعه ۳ جلدی کتابهای تصویری رنگها، شکلها واحجام» (برای کودکان)
۱۳۹ ۱۳۸۱۳۷ – «مجموعه ۳ جلدی کتابهای تصویری وسایل نقلیه و حمل و نقل» (برای کودکان)

# ت - مجموعه کتابهای «رازهای زندگی، عشق و جاودانگی» - ۱۴۳ - ۱۴۳ - ۱۴۵ - ۱۴۵ - ۱۴۵ - ۱۴۹ - ۱۴۹ - عشق یعنی / پیامک / جیبی (جلد ۱ تا ۷) - ۱۵۰ - ۱۵۱ - ۱۵۲ - عشق یعنی / پیامک / رقعی (۱ جلدی و ۲ جلدی) - ۱۵۳ - ۱۵۴ - ۱۵۵ - ۱۵۵ - عشقانهها / پیامک / - جیبی (جلد ۱ تا ۴) - ۱۵۷ - ۱۵۸ - عشقانهها / پیامک / - رقعی (۲ جلدی) - ۱۵۹ - ضرب المثلهای عاشقانه / پیامک / - جیبی (۱ جلدی) - ۱۶۱ - ۱۶۲ - ۱۶۲ - ۱۶۲ - عارفانهها / پیامک / - جیبی (جلد ۱ تا ۴) - ۱۶۴ - عارفانهها / پیامک / - رقعی (۱ جلدی) - ۱۶۴ - عارفانهها / پیامک / - رقعی (۱ جلدی) - ۱۶۴ - عارفانهها / پیامک / - رقعی (۱ جلدی)

۱۷۰ - ۱۷۱ - جاودانهها / پیامک/ - رقعی (۲ جلد)

فمایم کتاب ۱۹۰

۱۷۲ - ۱۷۳ - ۱۷۴ - ۱۷۸ - ۱۷۸ - ۱۷۸ - ۱۷۸ - ۱۷۸ - لطیفه های پیامکی / پیامک/ - جیبی (۷جلد)

۱۷۹ - ۱۸۰ - لطیفههای بیامکی / بیامک/ - رقعی ( ۲ جلد)

۱۸۱ - ۱۸۲ - رازهای اعتماد بهنفس - جیبی / رقعی

۱۸۳ – ۱۸۴ – رازهای شادزیستن – جیبی / رقعی

۱۸۵ - ۱۸۶ - رازهای کامیابی / جیبی / رقعی

۱۸۷ – ۱۸۸ – رازهای کامیابی و شادزیستن در زندگی / جیبی / رقعی

۱۸۹ - ۱۹۰ - راز بزرگ خوشبختی «عشق» / راز بزرگ بدبختی «حسادت» / جیبی

۱۹۱ - رازهای همسرداری «۶۱ نکته کلیدی در زندگی زناشویی»/ جیبی

۱۹۲ - رازهای همسرداری «۷۱ نکته کلیدی در زندگی زناشویی»/ رقعی

۱۹۳ – ۵۹ کلید طلایی در روابط جنسی، زناشویی و عاشقانه زن و شوهر / جیبی

۱۹۴ - ۸۴ کلید طلایی در روابط جنسی، زناشویی و عاشقانه زن و شوهر / رقعی

۱۹۵ - ۱۵۴ کلید طلایی در روابط جنسی، زناشویی و عاشقانه زن و شوهر / رقعی

۱۹۶ – کلیدهای طلایی در روابط جنسی وزناشوییزنوشوهر در رابطه بافرزندان/جیبی ۱۹۷ –

۱۹۸ – دایرةالمعارف روابط جنسی، زناشویی و عاشقانه زن و شوهر

بهانضمام پاسخ به مسائل جنسی و زناشویی/ رقعی

۱۹۹ – کلیدهای طلایی خوشبختی «حفاظت از عشق در زندگی جنسی و زناشویی ما – جیبی ۲۰۰ – ۱۹۹ – کلیدهای طلایی خوشبختی «حفاظت از عشق و جاودانگی» – «صراط مستقیم» / ۴ جلدی

# برای خریدکتابهای انتشارات فرهنگ جامع

- (۱) مراجعه حضوری به آدرس انتشارات فرهنگ جامع.
- (۲) درخواست تلفنی کتابهای موردنیاز یا کاتالوگ موجود.
- کتابهای موردنیاز خودتان را روی کاتالوگ علامت بزنید.
- کتابهای موردنیاز + آدرس و شماره تلفن خود را تلفنی یا با نامه به اطلاع ما برسانید. این انتشارات وجه کل کتابهای درخواستی + هزینه بستهبندی و پست آنها را به اطلاع شما خواهد رساند. پس از واریز وجه مذکور به حساب جاری سپهر بانک صادرات، به شماره
   ( ۱۰۱۶۴۴۴۴ ۶۰۰۴) به نام «مسعود هاشمی»، بلافاصله درخواست شما را با پست سفارشی به آدرس شما ارسال خواهد شد.

# انتشارات فرهنگ جامع

تهران: خیابان انقلاب، روبهروی دانشگاه، خیابان فخررازی، خیابان ۴۶۴۰۰۱۷۸ لبافینژاد، نبش کوچه اسلامی، پلاک ۱۸۶ طبقه ۱ © تلفاکس: ۴۶۴۸۲۸۰۰/۶۶۴۹۶۹۹۷

# Treatment of Human Diseases by Honey

Nutritive and Medicinal Properties of Honey

Compiled and Edited by:

Masoud Hashemi, Ph.D.

Publisher: Farhang Jame

No. 186 Labafinejad st., Between Fakhrerazi st. and

Daneshgah st. Tehran, Iran. P.O.BOX: 13145-567.

Tel/Fax:66400178 Tel: 66496997 / 66482800





Nutritive and Medical Properties of Honey

Compiled and Edited by: M. Hashemi; Ph.D.

