

Dr. VICTOR GABRIEL CLĂTICI  
Dr. ELENA CLĂTICI

# COLAGENUL

Din Paleozoic  
până la  
Premiul Nobel



# PARTEA I

## STRUCTURĂ GENERALĂ

CAPITOLUL 1 – *Cea mai mare dorință a oamenilor este să arate bine și să fie sănătoși. Ești de acord?* Discutăm despre imaginea feței și legătura dintre chipul tău și prima impresie pe care o lasă acesta. Totodată, îți vor fi prezentate cele mai importante funcții ale pielii și impactul frumuseții în viața de zi cu zi.

CAPITOLUL 2 – *Speranța de viață va atinge în curând 100 de ani. Există o latură negativă în ce privește longevitatea, legată în mod direct de colagen?* Îți oferă cele mai recente informații despre durata medie de viață și, de asemenea, îți dezvăluie care sunt cele mai importante agresiuni asupra sănătății și frumuseții oricărui dintre noi.

CAPITOLUL 3 – *Istoria vieții este istoria colagenului.* Se referă la implicarea colagenului în fiecare aspect al vieții și al istoriei noastre, vorbind și despre funcțiile acestui element.

## CAPITOLUL 1

# Cea mai mare dorință a oamenilor este să arate bine și să fie sănătoși. Ești de acord?

*Spațiul îl pot recupera oricând,  
dar timpul niciodată.*

### NAPOLEON BONAPARTE

„Puterea se află de partea celui care deține cele mai bune informații“, a spus Brian Tracy, iar noi, Elena și Victor Gabriel, vrem să îți oferim cele mai bune informații disponibile în momentul scrierii rândurilor de față, bazate în întregime pe descoperirile științei.

Ce văd la tine ceilalți oameni atunci când vă întâlniți? În primul rând, văd fața ta! Fața ta reprezintă sursa primară de informație în percepția socială, iar trei substanțe – da, numai trei! – îți controlează frumusețea și starea de sănătate aparentă. Este important ceea ce faci astăzi, deoarece poți să îți schimbi o zi din viață și astfel să îți influențezi viitorul.

Înainte de a citi acest capitol, te rugăm să acorzi câteva momente pentru a completa următoarele trei

fraze cu propriile opinii – vei vedea că abordarea e amuzantă. Iată-le:

- \_\_\_ este cel mai mare organ al corpului.
- \_\_\_ este cea mai dorită trăsătură umană pretutindeni în lume.
- Ai doar \_\_\_ secunde pentru a face o primă impresie excelentă.

Cu aproape 60 de ani în urmă, mai precis în 1967, zoologul Desmond Morris a enunțat una dintre cele mai interesante și mai îndrăznețe afirmații legate de piele: „O piele impecabilă este, la nivel universal, cea mai dorită trăsătură umană.”<sup>1</sup> Acest lucru înseamnă că oamenii trebuie să promoveze sănătatea, starea de bine și chiar fertilitatea prin intermediul pielii frumoase.

Wayne Dyer a spus: „Atunci când îți schimbi percepția asupra lucrurilor, orice lucru pe care îl observi se schimbă.” Așadar, să ne schimbăm percepția asupra primei impresii! Potrivit Wikipedia, prima impresie se referă la momentul în care un om îl întâlnește pentru prima dată pe altul și își formează o imagine mentală a sa. Această imagine este asociată atât cu aspectul personal și profesional, cât și cu percepția socială și financiară a respectivului.

Fața ta joacă un rol-cheie în percepția socială, influențând judecata semenilor cu privire la orice – de la încredere și agresivitate până la competență și farmecul emanat – în doar 100 de milisecunde.<sup>2</sup> Prin urmare, fraza „Nu ai niciodată o a doua șansă pentru

a face o primă impresie bună“ trebuie reinterpretată, adăugându-i întrebarea „Cum aș putea să fac o primă impresie excelentă?“.

*Ai grijă de corpul tău. Este singurul loc  
în care urmează să trăiești.*

JIM ROHN

Iar corpul este învelit în piele, un organ dinamic și sofisticat. Dat fiind că peste tot ni se solicită CV-uri, un foarte scurt CV al pielii noastre ar putea suna astfel: cel mai mare organ (a șasea parte din greutatea totală a corpului) și prima linie de apărare împotriva agresiunilor externe, întrucât protejează organele interne de atacurile brutale din afară (cum ar fi radiații solare sau factori fizici, chimici ori microbiologici), pielea reprezintă indicatorul direct al stării generale de sănătate și acționează ca o glandă endocrină care produce hormoni (factori de creștere, hormoni sexuali, vitamine) și neurotransmițători.

Dincolo de faptul că ne servește drept panou publicitar pentru lumea din jur, principalele funcții ale pielii sunt protecția, excreția, secreția, absorbția, termoreglarea, producerea de pigment, percepția senzorială și reglarea proceselor imunologice. Funcția cea mai importantă a pielii este de a acționa ca o barieră de apărare împotriva unor elemente din mediul înconjurător,

cum ar fi căldura, iradierea solară cu ultraviolete (UV), infecții, diverse leziuni și pierderea de apă.

Datorită vizibilității ei, sănătatea și aspectul pielii influențează stima de sine, starea mintală, interacțiunile sociale și calitatea generală a vieții.<sup>3</sup> Potrivit concluziei unor ample cercetări, o piele fără imperfecțiuni este netedă și fermă. În plus, are o colorație uniformă, nu prezintă coșuri sau riduri și nici urme de expunere la soare. Sănătatea și frumusețea pielii sunt considerate a fi principalii factori care influențează bunăstarea generală și percepția sănătății.<sup>4</sup>

Există mulți factori, atât externi, cât și interni, care au efect negativ asupra pielii. Principalii factori externi sunt expunerea la lumina soarelui sau la radiațiile ultraviolete (de la lămpi ori solar), fumatul (inclusiv fumatul pasiv), poluarea, toxinele din diverse substanțe folosite în mediul înconjurător (produse de curățenie, dezinfectanți, vopsele etc.) și substanțele chimice din produsele de îngrijire a pielii, cele de la locul de muncă sau cele regăsite în alimente, precum și diverse boli.

Fața noastră reprezintă oglinda emoțiilor și a credințelor pe care le avem. De ce? Pentru că prin utilizarea mușchilor feței și prin variația fluxului sanguin exprimăm diferite stări emoționale și motivaționale, precum furia, frica, tristețea, fericirea sau rușinea, care influențează puternic atât interacțiunea socială, cât și relațiile personale.<sup>5</sup>

Elementele faciale și corporale maleabile specifice – cum ar fi tonusul pielii și viteza de mers, care dau informații despre sănătate<sup>6,7</sup>, ori deschiderea palpebrală, un reper pentru atractivitate și inteligență<sup>8</sup> – influențează modul în care sunt percepuți oamenii. Atunci când îți schimbi tonusul și textura pielii, schimbi automat și modul în care alte persoane îți percep starea de sănătate.

Înainte de a merge mai departe, să discutăm despre față și frumusețe, pentru că toți aspirăm să arătăm tineri și plăcuți și să păstrăm aceste atribute pentru totdeauna. Care sunt secretele din spatele dorinței noastre? De fapt, întrebarea esențială este: cum putem părea mai atractivi în ochii lumii?

Frumusețea constituie una dintre cele mai importante caracteristici sociale ale feței umane. Studiile au arătat că frumusețea facială este considerată baza competențelor sociale și intelectuale, cum ar fi alegerea prietenilor și venitul obținut.<sup>9,10</sup> Așadar, chipul tău îți atrage prietenii! Și, de asemenea, fața ta este contul tău bancar!

Știm din istorie că puține priveliști sunt mai încântătoare decât un chip frumos. Iar studiile au demonstrat că un aspect atrăgător activează centrii de recompensă din creier, motivând comportamentul sexual și dezvoltarea alianțelor între persoanele de același sex. Totodată, determină atribuiri pozitive de personalitate (stereotipul „ceea ce este frumos este și bun“), precum și un tratament favorabil într-o varietate de

contexte.<sup>9</sup> Prin urmare, nu este surprinzător că filozofii, oamenii de știință și oamenii de rând încearcă de multă vreme să înțeleagă ce anume face ca un chip să fie atractiv și din ce motiv avem preferințele pe care le avem.<sup>11</sup>

*Ochii văd, iar urechile aud  
doar ceea ce caută creierul nostru.*

DAN SULLIVAN

Totul în jur este culoare! Ochii noștri caută în permanență culori. De ce? Există dovezi care atestă faptul că interpretăm culorile, considerându-le un indiciu esențial pentru sănătatea sau calitatea oamenilor. Iar noi ne dorim întotdeauna sănătate și calitate! Diseminarea culorilor în piele și omogenitatea lor influențează starea aparentă de sănătate, percepția vârstei și frumusețea chipului uman.<sup>12, 13</sup>

Datorită științei cunoaștem faptul că, în mod covârșitor, colorația pielii depinde de trei componente: de absorbția (și modificarea spectrală asociată) melaninei (din piele, mai exact din epiderm), de hemoglobina (din vasele de sânge), precum și de dispersia prin colagen (întrucât avem mult colagen în piele, în derm).

De ce unele persoane strălucesc, iar altele nu? De ce unii dintre prietenii noștri au mereu pielea sclipitoare, iar alții nu? Răspunsul se află în cantitatea și calitatea colagenului (și vom vedea mai târziu că dispunem



de colagen bun și colagen rău), deoarece o scădere a densității acestei proteine vitale determină o reducere concomitentă a strălucirii sau a luminozității percepute din exterior.<sup>14</sup>

Un parametru adecvat pentru evaluarea stării de sănătate rezultă din comparația între vârsta percepută și vârsta cronologică. În cazul adulților, expresia „arăți cam bătrân pentru vârsta ta“ indică o stare de sănătate precară. Îmbătrânirea pielii este asociată cu vârsta percepută<sup>15</sup>, iar îmbătrânirea pielii de la nivelul feței este cel mai concludent parametru în privința vârstei percepute.<sup>16, 17</sup>

Vârsta percepută este asociată cu efectele negative determinate de soare (amintește-ți că bronzul nu e altceva decât o reacție de apărare împotriva agresiunii razelor solare), cu petele pigmentate, cu ridarea și omogenitatea culorii pielii, cu textura acesteia și cu volumul buzelor.<sup>15</sup> Și – foarte important – toți factorii enumerați sunt asociați cu stilul de viață!

Te rugăm să inspire adânc înainte să citești următoarea frază, pentru că este o afirmație teribilă, dar te asigurăm că se bazează pe cercetări. Efectele distribuției în colorația pielii (determinată de melanină, hemoglobină și colagen) pot explica o variație de până la 20 de ani din vârsta percepută.<sup>18</sup> Într-adevăr, chiar dacă vârsta ta oficială este de 38 de ani, vârsta aparentă ar putea fi 58 de ani! Studiile privind vârsta percepută au arătat că modificările pielii induse de soare, alopecia sau rărirea părului și încărunțirea, ridurile și pungile

de sub ochi, petele pigmentate, topografia pielii (textura acesteia și încrețiturile) și uniformitatea redusă a culorii pielii sunt asociate cu aspectul îmbătrânit, prin comparație cu vârsta reală a unei persoane.

*O călătorie de 1000 de kilometri trebuie să înceapă cu primul pas.*

LAO TZU

Așadar, să pornim în călătoria către sănătate și frumusețe! Cel mai rapid mod de a avansa în viață este să *nu* faci mai mult. Începe cu eliminarea comportamentelor care te țin pe loc.

*Niciodată nu poți schimba lucrurile luptând împotriva realității. Pentru a schimba ceva, trebuie să construiești un model nou, care să facă din modelul existent unul învechit.*

BUCKMINSTER FULLER

## REFERINȚE

1. Morris, D., *The Naked Ape: A Zoologist's Study of the Human Animal*, Londra, Jonathan Cape, 1967.
2. Willis, J., Todorov, A., „First impressions: making up your mind after a 100-ms exposure to a face“, *Psychol. Sci.*, 17, 2006, pp. 592–8.

3. Gupta, M.A., Gilchrest, B.A., „Psychosocial aspects of aging skin“, *Dermatologic Clinics*, 23(4), 2005, pp. 643–8.
4. Zouboulis, C.C., Ganceviciene, R., Liakou, A.I. *et al.*, „Aesthetic aspects of skin aging, prevention, and local treatment“, *Clinics in Dermatology*, 37, 2019, pp. 365–72.
5. Niedenthal, P.M., Brauer, M., „Social functionality of human emotion“, *Annu. Rev. Psychol.*, 63, 2012, pp. 259–85.
6. Sundelin, T., Karshiko, B., Axelsson, E., Hoglund, C.O., Lekander, M., Axelsson, J., „Sick man walking: perception of health status from body motion“, *Brain Behav. Immun.*, 48, 2015, pp. 53–6.
7. Stephen, I.D., Coetzee, V., Law Smith, M., Perrett, D.I., „Skin blood perfusion and oxygenation colour affect perceived human health“, *PLoS ONE*, 4, 2009, e5083.
8. Talamas, S.N., Mavor, K.I., Axelsson, J., Sundelin, T., Perrett, D.I., „Eyelid-openness and mouth curvature influence perceived intelligence beyond attractiveness“, *J. Exp. Psychol. Gen.*, 145, 2016, pp. 603–20.
9. Rhodes, G., „The evolutionary psychology of facial beauty“, *Annu. Rev. Psychol.*, 57, 2006, pp. 199–226.
10. Said, C.P., Todorov, A., „A statistical model of facial attractiveness“, *Psychol. Sci.*, 22, 2011, pp. 1183–90.
11. Etcoff, N., *Survival of the Prettiest: The Science of Beauty*, New York, Anchor/Doubleday, 1999, p. 325.
12. Matts, P.J., Fink, B., Grammer, K., Burquest, M., „Color homogeneity and visual perception of age, health, and attractiveness of female facial skin“, *J. Am. Acad. Dermatol.*, 57, 2007, pp. 977–84.
13. Fink, B., Grammer, K., Matts, P.J., „Visible skin color distribution plays a role in the perception of age, attractiveness, and health in female faces“, *Evol. Hum. Behav.*, 27, 2006, pp. 433–42.

14. Matts, P.J., Fink, B., „Chronic sun damage and the perception of age, health and attractiveness“, *Photochem. Photobiol. Sci.*, 2010, pp. 421–31.
15. Gunn, D.A., Rexbye, H., Griffiths, C.E., Murray, P.G., Fereday, A. *et al.*, „Why some women look young for their age“, *PLoS ONE*, 12, 2009, e8021.
16. Geng, X., Zhou, Z.H., Smith-Miles, K., „Automatic age estimation based on facial aging patterns“, *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 12, 2007, pp. 2234–40.
17. Coma, M., Valls, R., Mas, J.M. *et al.*, „Methods for diagnosing perceived age on the basis of an ensemble of phenotypic features“, *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, 7, 2014, pp. 133–7.
18. Fink, B., Grammer, K., Matts, P., „Visible skin color distribution plays a role in the perception of age, attractiveness, and health in female faces“, *Evol. Hum. Behav.*, 6, 2006, pp. 433–42.

## CAPITOLUL 2

Speranța de viață va atinge în curând 100 de ani. Există o latură negativă în ce privește longevitatea, legată în mod direct de colagen?

*Natura îți oferă chipul pe care îl ai la 20 de ani.  
Viața modelează chipul pe care îl ai la 30 de ani.  
Dar la 50 de ani primești chipul pe care îl meriți.*

COCO CHANEL

Vrei să afli mai multe în legătură cu acest citat? Gândește-te la următorul lucru: trăim într-o lume plină de descoperiri și tehnologii care ne-a oferit o calitate a vieții mai bună și o speranță de viață mai îndelungată. Drept rezultat, astăzi am putea vorbi despre o speranță de viață de 100 de ani, fapt de necrezut cu un secol în urmă!

Doar privește în jur. La nivel mondial, speranța de viață crește permanent, mai ales în Statele Unite și în

alte țări industrializate, și se așteaptă ca aceasta să ajungă la 100 de ani până în 2025.<sup>1</sup>

Potrivit unui raport *World Population Ageing* al Organizației Națiunilor Unite, persoanele adulte care au trecut de 60 de ani le vor întrece numeric pe cele mai tinere până în anul 2050.<sup>2</sup> Doar în Europa, mai bine de 20% din populație va avea peste 65 de ani în 2025.<sup>3</sup> Și demografia din SUA se schimbă rapid în ceea ce privește populația vârstnică; se așteaptă ca în 2030 unu din cinci americani să aibă mai mult de 65 de ani.<sup>4</sup>

Conform raportului *World Population Ageing* din 2015 al ONU, numărul persoanelor cu vârsta de peste 60 și a celor de peste 80 de ani se va dubla și, respectiv, se va tripla până în anul 2050.<sup>5</sup> Femeile au o speranță de viață mai mare decât a bărbaților, ceea ce înseamnă că își vor petrece mai mult de o treime din existență fiind la menopauză.<sup>6</sup>

Te asigurăm că nu vrei să ratezi următoarea parte a capitoului, care se referă la nivelul de colagen. Începând cu vârsta de 21 de ani, pierdem anual aproximativ 1% din cantitatea de colagen din corp<sup>7, 8</sup>, dat fiind că, în general, procentul de distrugere a colagenului depășește procentul de sinteză a colagenului nou. Este crucial să ne protejăm capitalul de colagen prin reducerea pierderilor și prin majorarea ratei de sinteză a unui nou colagen.

În primul rând, se produce o micșorare a grosimii și a elasticității pielii<sup>9</sup>, grosimea epidermului reducându-se

cu aproximativ 6,4% la fiecare deceniu<sup>10</sup>, cu o subțiere a dermului de 6% pe deceniu (determinată de scăderea cantităților de glicozaminoglicani, acid hialuronic, *colagen* și elastină)<sup>8</sup>. Estrogenii afectează pielea, inclusiv conținutul de colagen, grosimea și elasticitatea dermului, precum și conținutul de apă.<sup>6</sup> Iată de ce este important acest lucru: reducerea dramatică a estrogenilor după instalarea menopauzei este asociată cu efecte adverse critice asupra funcției și aspectului pielii. Principalele rezultate constau într-o scădere cu 30% a colagenului cutanat în primii cinci ani<sup>11</sup> și într-un declin anual semnificativ al elasticității pielii<sup>12</sup>. Declinul postmenopauzal al colagenului din piele este corelat cu scăderea densității minerale osoase care are loc odată cu înaintarea în vârstă.<sup>12</sup>

Pe măsură ce speranța de viață crește, afecțiunile asociate vârstei, stilul de viață și factorii de mediu au efecte cumulative și sinergice în ceea ce privește îmbătrânirea pielii.<sup>13</sup> Așadar, care este capcana? Din nefericire, odată cu longevitatea apar complicații dermatologice.<sup>13</sup> Acestea includ boli ale pielii, disfuncții provocate de înaintarea în vârstă și schimbări în reactivitatea pielii în cazul procedurilor sau al tratamentelor dermatologice, cum ar fi încetinirea vindecării și reducerea funcției de barieră de protecție.

Rămâi alături de noi, pentru că îți vom arăta cum viața de zi cu zi are un impact negativ asupra nivelului de colagen din organism. Dar mai întâi permite-ne să îți

prezentăm un nou concept: expozomul. În anul 2005, epidemiologul american Christopher Wild a introdus termenul *expozom* pentru a descrie totalitatea expunerilor la care este supus un individ de la naștere și până la moarte.<sup>14</sup>

Dar ce este, mai exact, un expozom? Expozomii legați de îmbătrânirea pielii sunt constituiți din factori externi și interni – și din interacțiunile dintre ei – care afectează o persoană de la naștere până la deces, precum și din răspunsul organismului uman față de acești factori care induc semnele biologice și clinice ale îmbătrânirii pielii. Factorii esențiali asociați cu îmbătrânirea pielii sunt radiațiile solare (UV – razele ultraviolete, VL – lumina vizibilă, IR – radiațiile infraroșii), tutunul, temperatura mediului, alimentația, stresul, lipsa somnului și poluarea.<sup>15</sup>

Fie că îți vine sau nu să crezi, faptul că trăim mai mult are anumite efecte negative asupra pielii și frumuseții noastre. Atunci când vorbim despre o viață îndelungată, latura negativă constă în aceea că antagoniștii colagenului din mediul înconjurător – inclusiv lumina solară și fumatul, alimentația deficitară și stresul, poluarea și lipsa somnului – au mai mult timp să acționeze asupra corpului. Prin urmare, efectele lor dăunătoare asupra sănătății și frumuseții noastre sunt de o mai mare complexitate.

Iată ce se întâmplă mai departe în viața reală: pe măsură ce speranța de viață crește și oamenii îmbătrânesc, presiunea publică de a menține un aspect tineresc



duce la apelarea cât mai des la proceduri de întinerire, indiferent de costuri.<sup>16</sup> Gândește-te un moment la asta. Cu cât oamenii îmbătrânesc, iar funcțiile pielii se deteriorează, pielea devine din ce în ce mai predispusă la degradare și boală. Incidența afecțiunilor cutanate provocate de înaintarea în vârstă crește în proporție geometrică, deoarece numărul vârstnicilor sporește extrem de rapid.<sup>16</sup>

Așadar, cum se poate rezolva problema? Care este formula magică pentru a te bucura de o viață lungă fără efecte dăunătoare? Vei găsi răspunsul în paginile care urmează.

## REFERINȚE

1. Christensen, K., Doblhammer, G., Rau, R., Vaupel, J.W., „Ageing populations: the challenges ahead“, *Lancet*, 374, 2009, p. 1196.
2. United Nations, *World Population Ageing: 1950–2050*, New York, United Nations, 2001.
3. European Commission, *Ageing*, ec.europa.eu/health/ageing/policy/index\_en. (decembrie 2014).
4. Geller, A.M., Zenick, H., „Aging and the environment: a research framework“, *Environ. Health Perspect.*, 113, 2005, pp. 1257–62.
5. United Nations, *World Population Ageing 2015*, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, ST/ESA/SER.A/390.
6. Brincat, M.P., Baron, Y.M., Galea, R., „Estrogens and the skin“, *Climacteric*, 8, 2005, pp. 110–23.

7. Shuster, S., „Osteoporosis, a unitary hypothesis of collagen loss in skin and bone“, *Hypotheses*, 65(3), 2005, pp. 426–32.
8. Shuster, S., Black, M.M., McVitie, E., „The influence of age and sex on skin thickness, skin collagen and density“, *Br. J. Dermatol.*, 93, 1975, pp. 639–43.
9. Brincat, M., Kabalan, S., Studd, J.W., Moniz, C.F., de Trafford, J., Montgomery, J., „A study of the decrease of skin collagen content, skin thickness, and bone mass in the post-menopausal woman“, *Obstetrics and Gynecology*, 70(6), 1987, pp. 840–5.
10. Branchet, M.C., Boisnic, S., Frances, C. *et al.*, „Skin thickness changes in normal aging skin“, *Gerontology*, 36, 1990, pp. 28–35.
11. Baumann, L., „Skin ageing and its treatment“, *The Journal of Pathology*, 211(2), 2007, pp. 241–51.
12. Sumino, H., Ichikawa, S., Abe, M., Endo, Y., Nakajima, Y., Minegishi, T., Ishikawa, O., Kurabayashi, M., „Effects of aging and post-menopausal hypoestrogenism on skin elasticity and bone mineral density in Japanese women“, *Endocrine Journal*, 51(2), 2004, pp. 159–64.
13. Alvim Sant’Anna Addor, F., „Beyond photoaging: additional factors involved in the process of skin aging“, *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, 11, 2018, pp. 437–43.
14. Wild, C.P., „Complementing the genome with an exposome: the outstanding challenge of environmental exposure measurement in molecular epidemiology“, *Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev.*, 14(8), 2005, pp. 1847–50.
15. Krutmann, J., Bouloc, A., Sore, G., Bernard, B.A., Passeron, T., „The skin aging exposome“, *J. Dermatol. Sci.*, 85(3), 2017, pp. 152–61.
16. Zouboulis, C.C., Makrantonaki, E., „Clinical aspects and molecular diagnostics of skin aging“, *Clinics in Dermatology*, 29, 2011, pp. 3–14, doi:10.1016/j.clindermatol.2010.07.001.

Aici găsești tot ceea ce voiai să știi despre colagen: evoluție, roluri, inamici, importanță și multe altele. Află cum îți poți forma obiceiuri antiîmbătrânire și descoperă FORMULA bazată pe știință care îți va oferi pielii tale sănătatea și frumusețea la care ai visat dintotdeauna.

Aducând împreună cele mai recente date științifice și citate de o înțelepciune fără vârstă, acesta este un ghid care îți va arăta pas cu pas cum poți să ajungi la o piele sănătoasă și frumoasă cu ajutorul colagenului și al formării de obiceiuri. Cartea prezintă cu lux de amănunte ce este colagenul și de ce este el vital, explicând în același timp mecanismele de îmbătrânire a pielii, ce anume dezvăluie înfățișarea despre noi și cum contribuie colagenul la formarea primei impresii. Descoperim în paginile ei cine sunt principalii adversari ai colagenului, cum acționează, de ce ne fac să părem mai bătrâni decât suntem în realitate și cum ar trebui să ne îngrijim pielea. În esență, autorii ne ajută să înțelegem cum ne putem forma obiceiuri bune și cum le putem folosi ca să ne atingem scopul în ceea ce privește starea de bine, oferindu-ne astfel un instrument eficient în dobândirea sănătății și a frumuseții mult dorite. Pașii care alcătuiesc FORMULA lor și potențialii sabotori ai acestora sunt și ei detaliați, astfel încât simpla listă cu ce e de făcut să se transforme într-o listă a pașilor către succes – pentru piele și dincolo de ea.

