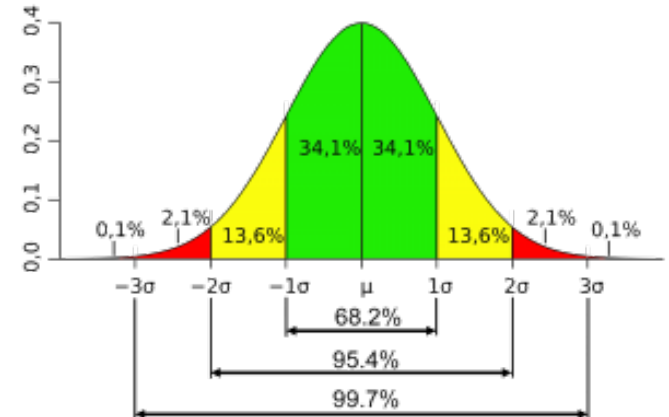


Importanța citirii etichetei și nu a “reclamei/publicității” în alegerea unui produs cosmetic

Conf. dr. Croitoru Mircea Dumitru
UMFST “GE Palade”, Tîrgu Mureș

- Afirmațiile făcute în această prezentare (“mai bun”, “de evitat”, “riscant”, etc) se referă la partea de **efecte nedorite** pe care le poate genera un compus prezent în produsele cosmetice
- Există, într-adevăr, produse foarte eficiente pentru scopul propus (ascundere de defecte, etc), însă efectele lor negative le contraindică (pe termen lung pot exacerba problema existentă sau pot induce alte probleme de sănătate – inclusiv o posibilă afectare a fătului, în cele mai negative scenarii)
- Marea majoritate a compușilor exogeni prezintă o toxicitate descrisă de **“curba lui Gauss”** – vor exista mereu **indivizi foarte sensibili** și de asemenea **indivizi foarte rezistenți** → afirmațiile de tipul: **“produce”, “afectează”,** etc se referă la o **probabilitate statistică** de a apărea un eveniment fără a se putea face o predicție 100% pentru un individ anume
- Multe efecte nedorite/toxice pot fi **“ silențioase ”** – **afectarea stării de sănătate să fie minimă, predispunere la anumite boli, afectarea fătului, etc sau cauza problemei să nu fie identificabilă**



PUBLICITATE:

- informații false, nicio dovadă
- informații “forțate”: anumite rezultate științifice sunt denaturate
- informații care dacă sunt adevărate, chiar prezintă pericol

Afirmații “îngrijorătoare” d.p.d.v. toxicologic

- “folosirea timp de 2 zile dublează nivelul colagenului în piele”
 - problemă toxicologică: “TOATE lucrările și cărțile **recunoscute internațional** în domeniul toxicologiei” asociază prezența colagenului în cantitate mare cu un eveniment: “FIBROZA TISULARĂ” (înlocuirea celulelor funcționale cu matrice extracelulară: ciroză, silicoză, cicatrici, etc). Asta ne dorim?
 - → **neadevărat = fraudă; adevărat=risc toxic**

Afirmații “posibil adevărate”, dar cu consecințe nedorite uneori

- “acoperă ridurile fine”
 - vazelină, derivați ai siliconului chiar pot realiza acest lucru
 - blocarea porilor glandei sebacee = risc crescut de apariție a “punctelor negre” sau acneei



Afirmații nedovedite

- “inversarea procesului de îmbătrânire a pielii”
 - **procesul de îmbătrânire natural** este dat de scurtarea telomerilor și scăderea consecutivă a capacității de regenerare
 - “refacerea telomerilor” nerealizată încă
 - “reparări” de organe cu celule stem (funcționale teoretic) – greu de realizat cu un produs cosmetic ce conține: apă, un detergent, un lipid, un conservant și eventual un antioxidant
- “reducerea stresului oxidativ la nivelul pielii”
 - **stresul oxidativ**, deși una din posibilele cauze ale îmbătrânirii pielii, este dat de radiația UV + metabolismul cutanat → o substanță aplicată pe piele este puțin probabil a-l influența (este nevoie de absorbție, structură specială, etc pentru a funcționa)
 - anumiți “antioxidanți”, dovediți utili prin diverse teste, se bazează pe cicluri de regenerare și nu pe administrare exagerată din exterior (vit. C sau vit. E) sau este nevoie de un aport exagerat în doze ce nu pot fi asigurate topic (radicalii liberi se formează ÎN PIELE nu PE PIELE; antioxidanții de “sacrificiu” nu pot proteja).
 - **“neutralizarea tuturor radicalilor liberi”** = blocarea întregului metabolism 😊

Alegerea unui produs cosmetic, dificultăți, publicitate discutabilă d.p.d.v. etic

Eficiență pentru scopul declarat?

- NU SUNT MEDICAMENTE = nu au dovezi științifice (cu foarte puține excepții) care să susțină afirmațiile din reclama făcută
 - “studiu cu autoevaluare pe 50 de femei” – dovadă științifică acceptată?
 - efectul placebo?
- INDUCERE ÎN EROARE: “dovedit **științific**” NU ESTE DOVEDIT **CLINIC sau PRECLINIC**
 - **dovedit științific: orice test de “eprubetă” care ne convine:** orice obiect din buzunarul Dvs. (compus organic), aruncat într-o eprubetă în care decurge reacția Fenton va fi antioxidant față de radicalul HO• - in vivo, va avea efecte similare? – metodă de promovare a diverșilor antioxidanți (capcane de radicali liberi)
 - dovedit clinic: studiu controlat pe indivizi umani
 - dovedit preclinic: studiu efectuat pe animale
 - **netestat pe animale:** ingredientele chimice sunt testate înainte de autorizare, combinația lor în produs NU (în acest caz **se testează direct pe oameni**) – problemă: **în toxicologie, uneori 1+1=5**

Siguranța pentru consumator?

-evitare dacă suntem sensibili la ingrediente 😊

Test pe animal sau pe om?

Se fac multe teste inutile pe animale (doctorate, cercetări, etc) fără niciun beneficiu, doar repetarea de “dragul cercetării” a unor lucruri deja bine stabilite

Acele animale nu ar fi mai utile pentru testarea unor produse cosmetice?
(oricum se folosesc acele animale – scopul și beneficiul real?)



Efecte nedorite, consecință a administrării pe piele a unui produs

afectare sistemică

afectarea pielii

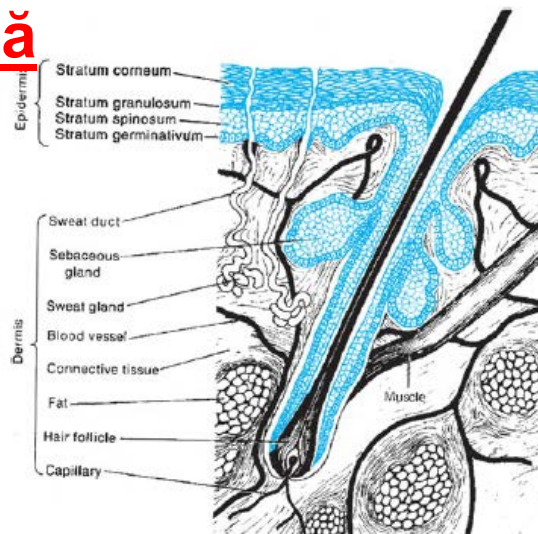


Figure 19-1. Diagram of a crosssection of human skin.

Afectare sistemică

- pielea împiedică trecerea majorității compușilor în circulația sistemică prin efect de barieră fizică (strat cornos, sebum) + reacții de metabolizare
- Excepții:
 - compuși cu lipofilie crescută sau perechi de ioni organici
 - letalitate: rar; 1982, Europa: impurificarea talcului cu **hexaclorofen** – deces la nou-nascuți; **mentol**, **camfor** aplicate dermic în doze mari – deces la copii
 - **efect xenoestrogenic** (maturizare sexuală precoce – copii de sex feminin; infertilitate – sexul masculin, uneori asociat cu: hipotiroidism, toxicitate la nivel de epigenom, obezitate, etc): **parabeni** (catenă laterală \geq propil), fenoxietanol, BHA, BHT,

Afectarea pielii în urma aplicării produselor cosmetice

- **dermatită iritativă** de contact: delipidare (tensioactivi)
- **dermatită alergică** de contact: clorură de benzalconiu, **quaternium-15**, **metilcloroizotiazolona**, **fenoxietanol**, **2-brom-2-nitropropan**, balsam de Peru, mercaptobenzotiazol, hidrochinona, **p-fenilen diamina**, glutaraldehida, vitamina E, lanolina, benzofenona, parfumuri
- **înfundarea glandelor sebacee** : vazelină, parafină, derivați ai siliconului - **dimeticonă**, uleiuri vegetale cu catenă lungă – cresc frecvența de apariție a acneei
- **fibroză (granulomatoză)**: **talc**, bioxid de siliciu aplicat abraziv – **latență: luni - ani**
- **fototoxicitate**: **gudron de cărbune** (săpunuri “terapeutice”), retinoizi
- **fotoalergie**: parfumuri, conservanți
- **tulburări de pigmentare**: gudron de cărbune, BHT (hiperpigmentare); hidrochinonă (hipopigmentare; paradoxal: hiperpigmentare)
- **urticarie**: **acid benzoic**, BHA, BHT, CMC,
- **cancer de piele**: gudron de cărbune (PAH), în special +UV



Stoc: In Stoc
Model: Sapun-casa-WBOT1
Rating Mediu: ★★★★★

Cant: [ADAugARE IN COS](#)

🔍 Click pentru a mari

DESCRIERE

IMAGINI ADITIONALE (0)

RECENZII (3)

PRODUSE ASOCIATE (7)

De mii de ani medicina populara trateaza anumite boli cu carbune de lemn, iar bolile de piele sunt tratate cu gudron de carbune de peste un secol.

Actiunea terapeutica a acestui sapun, se bazeaza pe proprietatile sale antitoxice, absorbante, calmante, cicatrizante, antispastice si antiinfectioase:

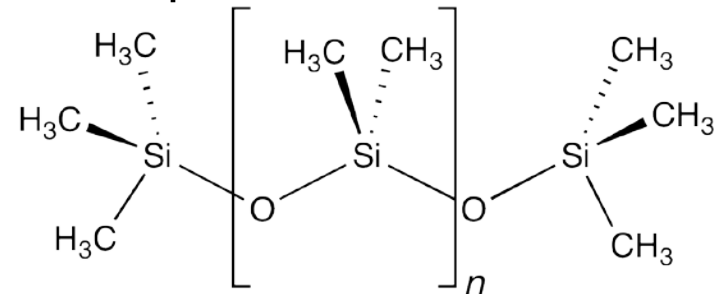
1. calmeaza mancarimile, ajuta in cazurile de exfoliere si roseata a pielii;
2. reface rapid celulele si previne dermatita seboreica;
3. indeparteaza de pe piele "solzii de peste" cauzati de psoriaza;
4. reduce capacitatea celulelor pielii sa se divida si sa prolifereze, impiedicand astfel ingrosarea pielii;
5. reduce inflamatia, descuamarea si reduce mancarimile in acest caz.

Sapunul este recomandat pentru pielea cu probleme, arsuri, iritatii, mancarimi, seboree, eczeme, scabie, psoriaza.

Pentru un efect maxim, lasati spuma sa actioneze minim 5 minute pe piele.

Este eticheta unui produs cosmetic de încredere?

- multe persoane se întrebă: “Oare pe eticheta se trec toți compușii?”, “Putem avea încredere în etichetă?”
- “Ce ce să nu avem încredere?”
- Produse extrem de scumpe și promovate intens în media (televiziune) + pe toate site-urile de socializare pot conține:
 - vazelină (sub diverse denumiri, ex.: “petroleum jelly”, “white petrolatum”, etc)
 - derivați ai siliconului: (sub o varietate largă de structuri și denumiri: “dimeticone”, “antifoam”, etc)
 - antiseptice “non parabeni”: ex.: fenoxietanol, quaternium-15
 - etc, etc, etc



Este eticheta unui produs cosmetic de încredere?

- **Răspuns: “Da, de ce nu?”**
- Produsul cosmetic de calitate = produs lipsit de efecte adverse? – în niciun caz 😊
- “Calitatea” se referă la controlul chimic al ingredientelor folosite și respectarea formulei declarate
- “Calitatea”, deși garantată pentru multe produse, **nu reflecta și siguranța ingredientelor folosite**
- “Riscul” prezenței unor produse nedeclareate pe etichetă este “nerentabil” atâta timp cât ingrediente “nedorite” pot fi “ascunse” sub sute de denumiri ce nu pot fi înțelese de consumatorul obișnuit

Când dorim să evităm un ingredient?

- În special când apar informații despre riscuri în “media” (televiziune, radio, ziare) sau siteuri de socializare
 - Este media de încredere în acest domeniu?
 - Sub nicio formă: informații științifice sunt denaturate inițial pentru a obține informații “senzaționale”, care ulterior sunt denaturate suplimentar
 - “O propoziție sau afirmație” extrasă dintr-un articol științific nu reflectă conținutul articolului

Răspunsul industriei cosmetice la “atacurile media” și cererile consumatorului

- Înlocuirea totală a produsului în cauză sau a clasei de compuși
- Înlocuirea unui produs cunoscut cu altul necunoscut din aceeași clasă chimică sau altă clasă chimică dar păstrând efectul
- Înlocuire cu un compus “natural”, dar cu probleme nedorite similare
- schimbarea denumirii pe etichetă
- ignorarea problemei

1. Înlocuire totală

- se aplică foarte rar
- este necesară regândirea în totalitate a formulei de fabricație
- diferențele apărute vor fi, probabil, sesizate de consumator

2. Înlocuire cu un “compus necunoscut” cu aceleași proprietăți

- ex.: înlocuirea vazelinei cu derivați ai siliconului sau a derivaților siliconului cu vazelina (sau a ambelor cu acizi grași cu catenă lungă) → “vaseline free”, “silicone free” → produs identic d.p.d.v. toxicologic;
- Problema toxică: formarea unui film total insolubil în apă (chiar și în prezența tensioactivilor) care stimulează formarea punctelor negre și a acneei – efect “similar” cu cel al testosteronului
- Concluzie: efectul fiind “mecanic” (înfundarea glandelor sebacee), sursa lui nu este relevantă, adică derivați ai siliconului = vazelină = orice substanțe de natură lipidică extrem de greu solubile în apă (ceruri, diverse grasimi, etc).

2. Înlocuire cu un “compus necunoscut” cu aceleași proprietăți

- antiseptice: “**produse paraben free**”
- se înlocuiesc, de obicei, parabonii cu fenoxietanol, metilclorizotiazolonă, etc → riscul inițial se păstrează sau se schimbă cu alt risc
- Problema toxicologică: parabonii superiori etil parabenului prezintă efecte de tip “xenoestrogenic” (afectează în special fătul în uter și copiii mici)
- Concluzie: fenoxietanolul este inclus în clasa xenoestrogenilor; astfel are loc **schimbarea compusului**, dar **nu și a efectului**
- În mod interesant, metil și etil parabonii (fără riscuri ce merită menționate) sunt de obicei ignorați sau evitați 😊

3. Înlocuire cu un “produs natural”

- “cera alba” – ceara de albine purificată înlocuiește vazelina sau derivații siliconului
- compus utilizabil în produse “bio”
- Efectul toxic este dat de proprietățile fizico-chimice!!! → fără efecte benefice semnificative

4. Folosire de sinonime

- practică cu rol de **inducere în eroare** a consumatorului
- se trec denumiri DCI, sinonime puțin cunoscute, diverse coduri
- practică folosită des pentru vazelină și derivați ai siliconului
- consumatorul “**crede**” ca a **evitat produsul nedorit**

5. Ignorarea problemei

- câte persoane **citesc** eticheta produsului cosmetic?
- câte persoane au **pregătirea necesară** să înțeleagă eticheta?
- se cumpără produse cosmetice de la un specialist?
- efortul necesar modificării compoziției produsului cu păstrarea caracteristicilor este prea mare comparativ cu “beneficiul comercial” – prețul este foarte important, nu problemele toxicologice

De ce nu se renunța la ingredientele cu riscuri?

- conservanții, antioxidanții sunt necesari în produs – din păcate unele variante puțin riscante (MP, EP) sunt evitate de consumatori
- uleiurile de silicon și vazelina asigură o bună protecție și hidratare a pielii + efectul de “tencuire” (acoperire) a ridurilor fine, sunt rezistenți la transpirație și apă – nu este necesară reaplicarea frecventă
- alternativele sigure implică uneori costuri, sau din contra: produsele ieftine sunt considerate des inferioare calitativ 😊 (există creme de mână, față și corp preparate din ingrediente fără riscuri, în UE, la 10-20 RON recipientul și nu sunt populare
- lipsa de interes a consumatorului sau o documentare eronată a acestuia

Vă mulțumesc!

Întrebări interactive

1. Următoarea afirmație referitoare la parabeni este adevărată
 - a). toți parabonii sunt la fel de toxici, structura de bază fiind cea care dă toxicitatea
 - b). catena laterală a parabenilor modifică puțin efectul toxic
 - c). catena laterală a parabenilor modifică drastic toxicitatea lor*****
 - d). înlocuirea oricărui paraben cu fenoxietanol în produsele cosmetice aduce beneficii consumatorului

2. Numiți riscul toxic principal al parabenilor + categoria de populație care este cea mai afectată.

- (efect xenoestrogenic + embrion/făt în uter)*****

3. Ati recomanda cuiva un săpun ce conține ulei de levănțică?

a). da*****

b). nu

c). ma mai documentez

- 4. Ati recomanda cuiva un săpun cu gudron de cărbune?
- a). doar în acnea severă
- b). doar în psoriazisul sever*****
- c). de ce nu? este un produs cosmetic recomandat pentru diverse afecțiuni ale pielii
- d). nu stiu

5). Numiți o afecțiune, dacă există, care poate fi agravată sau chiar indusă de prezența derivaților siliconului sau vazelină în diverse creme cosmetice de calitate superioară.

inducerea/agravarea acneei*****