

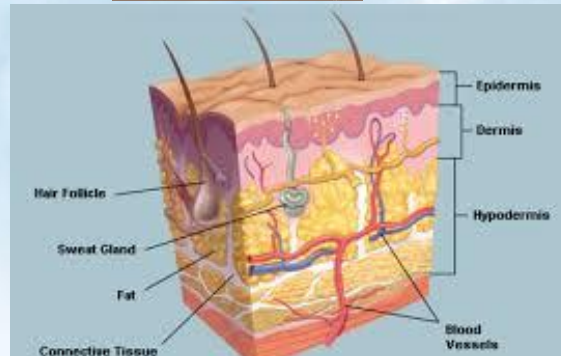


MESLEKİ DERİ HASTALIKLARI



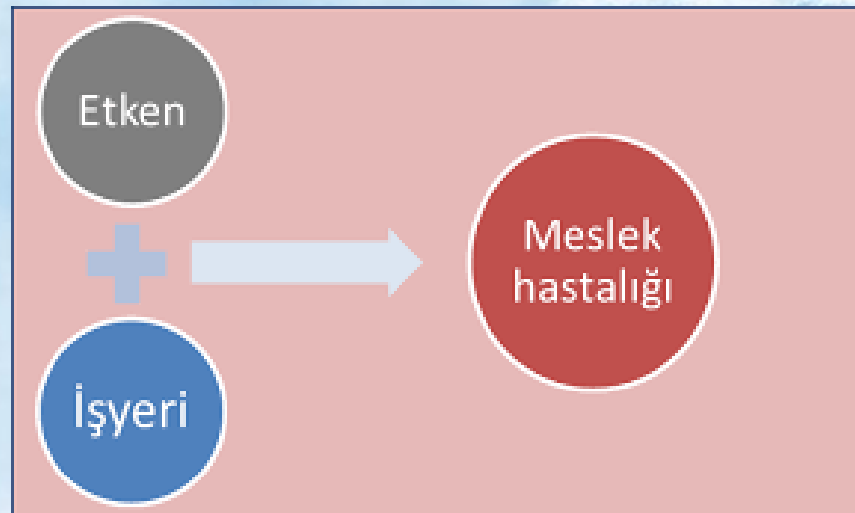
DR. EYLEM ŞAHİN DOĞDU

- Deri vücudun en büyük organı
- En önemli görevlerinden biri vücudu, UV radyasyonu, toksik kimyasallar, tekrarlayan su maruziyeti gibi etkenlere karşı korumak



- Mesleki maruziyete bağlı çeşitli deri hastalıkları gelişebilir
- En önemli mesleki eksojen faktörler kimyasallar, güneş ışığı, ısı, soğuk ve nem
- Eksojen faktörlere bağlı **en sık kontakt dermatit** görülür

- Mesleki dermatozlar ➡ mesleki maruziyetin katkısının gösterildiği derinin herhangi bir patolojisi olarak tanımlanır



MESLEKİ DERİ HASTALIKLARI

- Deri, endüstride en fazla zarar gören organ
- Meslekle ilgili hastalıkların **%35'i (%40-70)** deri hastalıkları
- Bildirimi yeterince yapılmaz
- Bugün itibariyle yaklaşık 2000 kimyasalın temas dermatitine yol açtığı saptanmış
- İşçilerin var olan önceki hastalıkları da kimyasal temasla artabilir.

MESLEKİ DERİ HASTALIKLARI

- **MADDE 64 - (Değişik 1. ve 2. fıkra: 7/16989 - 12.11.1978)**
Meslek hastalıkları, ilişik "Meslek Hastalıkları Listesinde";
 - A. Kimyasal maddelerle olan meslek hastalıkları,**
 - B. Mesleki cilt hastalıkları,**
 - **2 alt grupta Deri Kanseri & Kansere dışı deri hastalıkları**
 - C. Pnömonkozlar ve diğer mesleki solunum sistemi hastalıkları,**
 - D. Mesleki bulaşıcı hastalıklar,**
 - E. Fizik etkenlerle olan meslek hastalıkları, olmak üzere 5 grupta toplanmıştır.**

MESLEKİ DERİ HASTALIKLARI

- KOLAYLAŞTIRICI FAKTÖRLER
- Derinin kserotik (kuru) olması
- Hiperhidroz
- Atopi öyküsü

KONTAKT DERMATİT (TEMAS DERMATİTİ- EKZEMA)

- Mesleki deri hastalıklarının **%90-95** i
- Eksojen (dışardan)kimyasal ya da fiziksel faktörlerle direkt temas sonucunda oluşan deri değişiklikleri
- Kontakt dermatitlerin
 - ✓ % 80-90'ı irritan,
 - ✓ %10-20 si alerjik
- %90 oranında da kimyasal maddelerle oluşur.

KONTAKT DERMATİT

- En sık ellerde- %90 sıklıkla
- Ayrıca el bilekleri, ön kollar da sık etkilenir, ancak her yerde olabilir, toz, duman, buhar yoluyla olunca alın, yüz, göz kapakları, kulaklar, boyun da etkilenebilir

MESLEKİ KONTAKT DERMATİT RİSK ETMENLERİ

- **Mekanik etmenler:** Travma, Sürtünme, Basınç, Tozlar
- **Fiziksel etmenler:** Radyasyon, Nem, Sıcak, Soğuk
- **Kimyasal etmenler:** Asitler, bazlar, Deterjanlar, solventler , Metaller, reçineler, Metal işleme sıvıları, Boyalar, katran, Lastik
- **Biyolojik etmenler:** Bakteriler, Virüsler, Akarlar, Parazitler, Bitkiler, Böcekler

KONTAKT DERMATİT İÇİN RİSKLİ İŞ KOLLARI

- 1- Elektronik aletler, - solventler, plastik ve resinler, asid, fiberglas, metaller
- 2-Makine sanayi -yağlar, solventler, non soluent petrol ürünleri, fiberglas, plastik ve resinler
- 3-Metal ürünler -petrol ürünleri, solventler, metaller, asitler, yağlar
- 4-Kimya sanayi -solventler, plastik ve resinler
- 5-Lastik/plastik sanayi -plastik ve resinler, fiberglas, solventler
- 6-Taş, cam ürünleri -fiberglas, çimento, plastik, resin, toz, solvent
- 7-Gıda ürünleri -meyve, sebze, et, sabun deterjan, temizlik malzemeleri
- 8-Mobilya ağaç işleri -sarmaşık zehri, fiberglas, tutkallar, bitkiler, ağaçlar
- 9-Tarım -kimyasallar, meyve, sebze
- 10-İnşaat -çimento, fiberglas, toz, temizlik malzemeleri
- 11-Sağlık -sabun, deterjan, temizlik malzemeleri, enfeksiyöz ajanlar, ilaçlar, sıhhi sarf malzemeleri
- 12-Restoranlar -sabun, deterjan, temizlik malzemesi, gıda ürünleri

ALLERJİK KONTAKT DERMATİT

- Allerjen madde ile daha önce duyarlanmış kişilerde aynı madde ile daha sonra karşılaşılması durumunda oluşan geç tip aşırı duyarlılık reaksiyonu
- Duyarlanma süresi 7-21 gün
- Bu dönemin sonunda çalışan bu madde ile tekrar temas ederse 6-24 saat içinde allerjik reaksiyon gelişir

MESLEKİ ALLERJİK KONTAKT DERMATİT

- İş gücü kaybının yaklaşık %25'inden sorumlu
- Bu dermatozlar çoğunlukla iş ortamıyla bağlantılı olarak ele alınmamakta ve klinisyenler tarafından gözden kaçırılmakta

MESLEKİ ALLERJİK KONTAKT DERMATİT

Deride akut dönemde:
kaşıntı,
iyi sınırlı eritem-
kızarıklık,
vezikül- kabarcık,
papüller



MESLEKİ ALLERJİK KONTAKT DERMATİT



Kronik dönemde
papüllerin yanısıra likenifiye- kalınlaşmış deri alanları,
fissür ve skuamlaşma

ALLERJİK KONTAKT DERMATİT

YÜKSEK RİSKLİ MESLEK GRUPLARI;

- ✓ İmalat sanayi,
- ✓ Gıda üretimi,
- ✓ Metal ve motor sanayi
- ✓ Ormancılık
- ✓ Tarım alanında çalışanlar,
- ✓ İnşaat işçileri,
- ✓ Kuaförler,
- ✓ Çiçekçiler,
- ✓ Lastik işçileri,
- ✓ Tekstil işçileri

MESLEKİ ALLERJİK KONTAKT DERMATİT SIK NEDENLER

- 1-Sarmaşık zehiri
- 2-Metaller: nikel, krom, altın, civa
- 3-Organik boyalar: parafenilendiamine, azo boyaları
- 4-Biocide ve germisidler: formaldehit
- 5-Lastik ürünler
- 6-Plastik resinler: epoxy resin, fenolik resin, formaldehit resin, akrilik resin
- 7-Topikal medikasyonlar: neomycin, benzocaine
- 8-Diğer: antioksidanlar, etilendiamin

Tablo 2. Sık karşılaşılan mesleki allerjik kontakt dermatit nedenleri

Allerjenler	Allerjenleri içeren ürünler
Tiuram	Lastik ürünleri
Kromat	Çimento ve deri boya ları
Epoksi resin	Yapıştırıcılar ve yüzey kaplamalar
Parafenilendiamin	Saç boya ları
Amonyum persülfat	Saç rengi açıcı ları
Nikel	Metal içeren maddeler (takı, kemer tokası vb.)
Gliseril monotioglukolat	Perma solüsyonları
Koku maddeleri	Çok çeşitli ürünlerde
Hindistan cevizi (coconut) dietanolamid	Şampuan ve sıvı sabunların içinde deterjan olarak
Kolofoni	Yapıştırıcı, kozmetikler
Formalin	Giysi, koruyucular
Merkaptobenzotiazol	Lastik ürünleri
Kobalt	Metal içeren maddeler (takı, kemer tokası vb.)

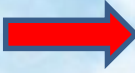
MESLEKİ ALLERJİK KONTAKT DERMATİT

**TANI: ÖYKÜ, KLİNİK GÖRÜNÜM,
HİSTOPATOLOJİ**

**SORUMLU ALLERJENİNİN TESPİTİ VE
İRRİTAN KONTAKT DERMATİT DEN AYIRICI
TANISI İÇİN:**

DERİ YAMA TESTİ

DERİ YAMA TESTİ

- Alerjik kontakt dermatitte etken alerjen/alerjenleri saptamak için deri yama testi  ALTIN STANDART
- Deri yama testi ile sorumlu alerjen/alerjenler saptanıp temas önlenebildiğinde, hastalık daha etkin bir şekilde tedavi edilmekte

AVRUPA STANDART SERİ DERİ YAMA TESTİ

TEST MADDELERİ

1-Potasyum dichromate
2-4-phenylendiamine base
3-Thiuram mix
4-Neomycin sulfate
5-Cobalt (II) chloride hexahydrate
6- Benzocaine
7- Nichelsulfate hexahydrate
8-Clioquinol
9-Colophony
10-paraben mix
11-N-Isopropyl-N-phenyl-4-phenylendiamine
12-Wool alcohols
13-Mercapto mix
14-Epoxy resin
15-Balsam peru
16-4-tert-Butylphenolformaldehyde resin

17-2-Mercaptobenzothiazole

18-Formaldehyde

19-Fragrance mix

20-sesquiterpenelactone mix

21-1-/3-chlorallyl)-3,5,7-triaza-1-azoniaa damantane chloride (Quaternium)
--

22-2-Methoxy-6-n-pentyl-4-benzoquinonone (primin)

23-5-chloro-2methyl-4-isothizaolin-3-one
--

24-Byudesonide

25-Tixocortol

26-methydbromoglutaronitrile

27-Fragrance mix

28-Lyral



**DERİ YAMA TESTİ ALLERJENLERİ
ÜZERİNDE KÜÇÜK
ÇUKURCUKLAR OLAN YAPIŞKAN
BANTLAR ARACILIĞI İLE
HASTANIN SIRT BÖLGESİNE
UYGULANIR. 48 SAAT SONRA
YAPIŞKAN BANTLAR ÇIKARILIR.
72. YADA 96. SAATLERDE SIRTTA
REAKSİYON VAR MI
DEĞERLENDİRİLİR.**



Tablo 3. Mathias tarafından oluşturulan ve mesleki kontakt dermatit tanısında kullanılan yedi soruluk anket

1. Klinik görünüm kontakt dermatit ile uyumlu mu?
 2. Olası irritan veya allerjen maddelerle iş yerinde teması var mı?
 3. Lezyonların anatomik lokalizasyonu meslek maruziyeti ile uyumlu mu?
 4. Lezyonların başlangıcı ile maruziyet arasındaki ilişki kontakt dermatit ile uyumlu mu?
 5. Mesleksel olmayan maruziyetler dışlandı mı?
 6. Şüpheli irritan veya allerjene maruz kalınan işten uzaklaşıldığında dermatit düzeliyor mu?
 7. Yama veya provokasyon testleriyle olası allerjik bir neden saptanmış mı?
-

7 KRİTERDEN 4TANESİNİN POZİTİF OLMASI
MESLEKİ KONTAKT DERMATİT LEHİNE DİR.

OLGU 1

- ANTİMON MADENİNDE 22 GÜN İŞÇİ OLARAK ÇALIŞMIŞ. DAHA ÖNCE DE MERMER ATÖLYESİNDE VE TUĞLA FABRİKASINDA
- DERİ BAKISINDA HER 2 PALMAR BÖLGEDE HİPERKERATOTİK PAPÜLLER HİPERKERATOTİK ALANLAR VE RAGADLAR İZLENDİ.
- KONTAKT DERMATİT İÇİN DERİ YAMA TESTİ YAPILDI. 96. SAATTE **POTASYUM DİKROMAT ++,**
KOBALT KLORİD +.
- TANI: **ALLERJİK** KONTAKT DERMATİT



**ÇİMENTO, BOYA,
BETONDA
BULUNAN ALLERJENLER**

OLGU 2

- ELLERDE EKZEMA YAKINMASI OLAN HASTA 5 YILDIR AŞÇI
- ELLERDE EKZEMA YAKINMASI 2 YILDIR
- DERİ BAKISINDA HER 2 ELDE YOĞUN DESKUAME VE ERODE ALANLARIN OLDUĞU ERİTEMLİ PLAKLAR
- AVRUPA STANDART DERİ YAMA TESTİ YAPILDI 48. VE 96 SAATTE DEĞERLENDİRİLDİ. 96. SAATTE NİCHELSULFATE HEXAHYDRATE +++, FORMALDEHYDE++, 5-CHLORO-2METHYL-4-ISOTHİZAOLİN-3-ONE ++, METHYDİBROMOGLUTARONİTRİLE++ VE TEXTİLE DYE MİKS ++

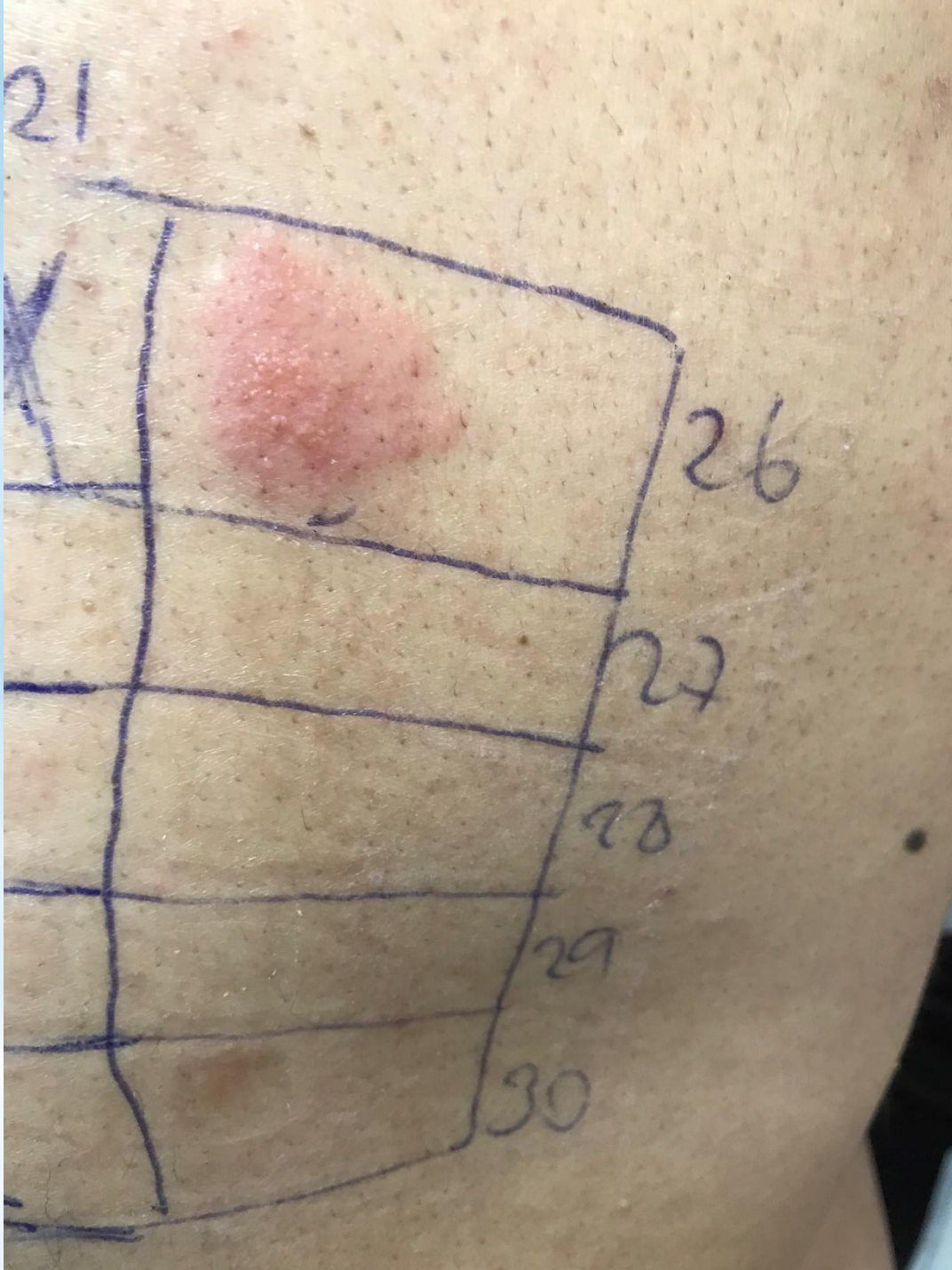




96. SAATTE
NICHESULFATE HEXAHYDRATE +++,
FORMALDEHYDE++, 5-CHLORO-2METHYL-4-
ISOTHIAZOLIN-3-ONE ++,
METHYLDIBROMOGLUTARONITRILE++ VE
TEXTİLE DYE MİKS ++

OLGU 3

- ÇELİK, PİK DÖKÜMÜ İŞİNDE 23 YILDIR DÖKÜMCÜ, MEKANİK BAKIMCI
- ELLERDE HİPERKERATOTİK ALANLAR , DESKUAMASYONLU VE FİSSÜRLÜ ALANLAR
- YAMA TESTİ 72. SAATE METHYLDİBROMOGLUTARONİTRİLE +++.
- TANI: ALLERJİK KONTAKT DERMATİT



Methyldibromo Glutaronitrile

Endüstri ürünlerinde;
boyalar özellikle latex
olanlar,
lâteks emülsiyonlar,
yapışkanlar, teknik yağlar
Kozmetikte; duş ve
banyo ürünler,
jeller, şampuanlar,
sıvı sabunlar da bulunur.

OLGU 4

- 7-8 YILDIR ELLERDE KAŞINTILI KIZARIKLIKLAR YAKINMASI
- 11 YILDIR DEMİR, ÇELİK YEDEK PARÇA ÜRETİMİ İŞİNDE CİNS OPERATÖRÜ
- YAKINMALARINDA MAKİNA YAĞI İLE ARTIŞ
- DERİ BAKISINDA HER 2 ELDE ERİTEMLİ DESKUAME PLAKLAR , ELLERDE, VEZİKKÜLLER,ÖDEM VE SÜİTMANLI ALANLAR
- AVRUPA STANDART DERİ YAMA TESTİNDE 96. SAATTE FRAGRANCE MİKS +
- TANI: ALLERJİK KONTAKT DERMATİT



- **FRAGRANCE**
MİKS:Parfüm, parfüm ürünleri, farmasotikler, deterjanlar, **endüstriyel yağlar**, gıda ürünleri, kremler, çikletler, şekerli ürünler, sabunlar, saç losyonlar ve spreyleri, şampuanlar, diş macunları, gargaralar, rujlar, spreyler ve tıraş sonrası kullanılan ürünlerde bulunur.



OLGU 5

- YAKINMASI:ELLERDE VE BACAKLARDA KAŞINTILI KIZARIKLIKLAR
- UÇAK PARÇASI ÜRETEEN BİR FİRMADA 8 AYDIR CNC OPERATÖRÜ
- YAKINMALARI İŞE BAŞLADIKTAN SONRA TOPLAM 3-4 YILDIR VARMİŞ (BİR ÖNCEKİ İŞ YERİNDE DE ÖZELLİKLE BOR YAĞINA TEMASLA)
- STANDART DERİ YAMA TESTİ YAPILDI VE 96. SAATTE **TEKSTİL DYE MİKS+**
- TANI: ALLERJİK KONTAKT DERMATİT





İRRİTAN KONTAKT DERMATİT

- İrritan kontakt dermatit mesleki cilt hastalıklarının en yaygın formu
- Akut etkilenimde derideki lezyonun sınırları genellikle belirgin **asimetrik**
- Tek bir temasla güçlü yanığa benzer bir etki
- İrritan madde deriye zarar verir sıklıkla koroziv bir etkiyle hızlı şekilde kişinin derisinde etkisini gösterir.
- Güçlü alkaliler, asitler, metaller ve tuzları, birçok organik madde

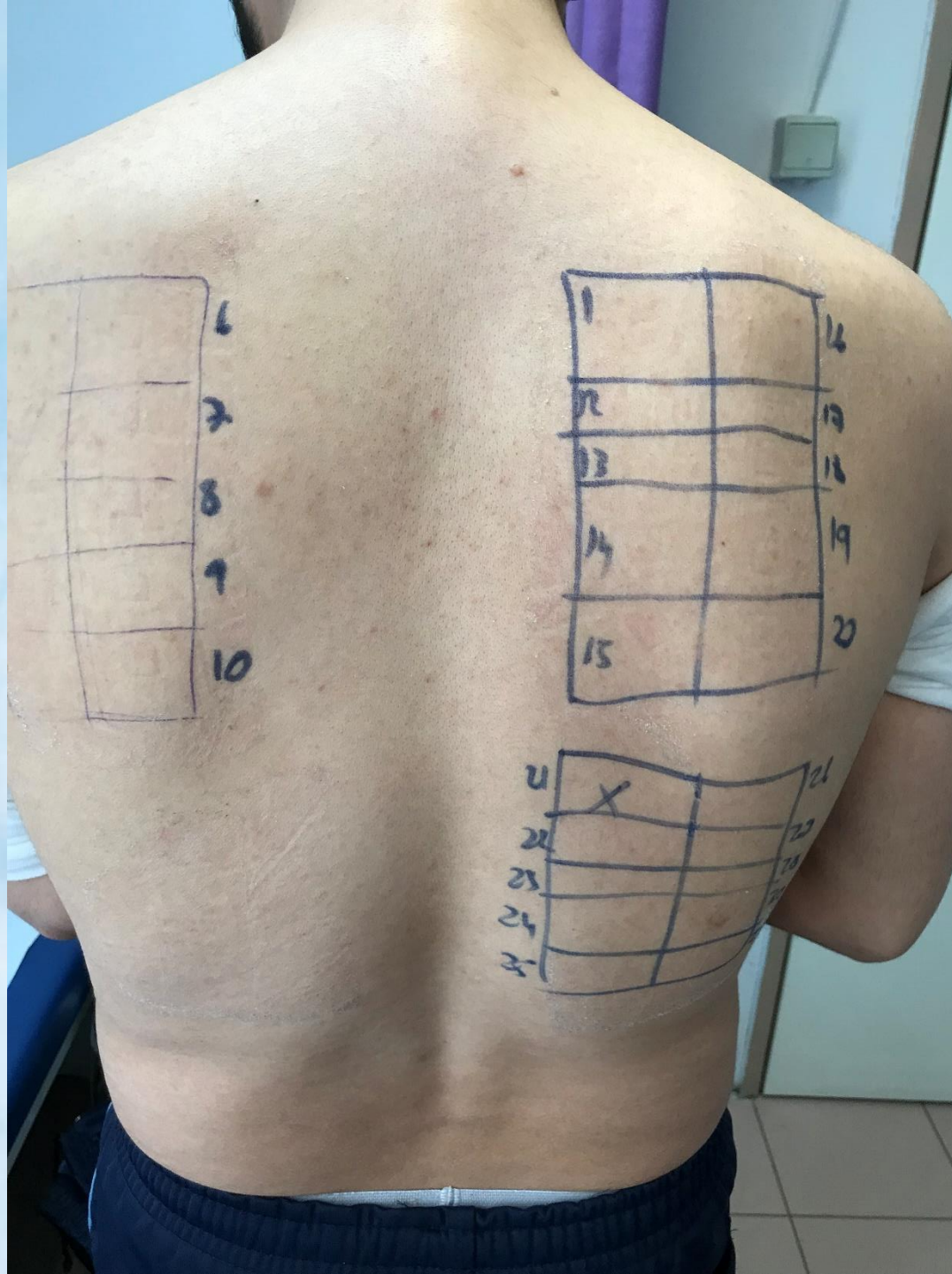
İRRİTAN KONTAKT DERMATİT ETKENLER

- plastikler,
- resinler,
- lastik ürünleri,
- zayıf asit ve alkaliler
- Sabun ve deterjanlar,
- çimento,
- Solventler,
- madeni yağlar,
- pestisidler,









FOTODERMATİT

- Deriye temas etmiş bir kimyasal maddenin UV ile aktivasyonu ile
- Allerjik bir reaksiyondur ve egzema görüntüsü verir, tarım işçilerinde sık
- **Fototoksik reaksiyonlar** iritan kontakt dermatitin analoğu
- Ani yanma, kızarıklık oluşur, egzema görünümünden daha çok güneş yanığı gibi görünür, kömür katranıyla çok görülür, özellikle demiryolu işçilerinde sık

İYONİZE RADYASYON

- Radyodermatit, iyonize radyasyona maruziyet ile deride gelişen dermatit tablosu
- İyonize radyasyon deride epidermis bazal tabakası ve dermiste değişikliklere yol açar
- **Akut** etkileri yanık şeklindedir, eritemden ülserasyon-nekroz oluşumuna kadar
- **Kronik radyodermatit**, kuru, kılsız, kırmızı, atrofik deri üzerinde çok sayıda telenjektazi ile karakterizedir, cilt travmaya karşı çok hassastır, kanser gelişebilir

İYONİZE RADYASYON- OLGU

- İş kazası ile- İridyum 192 (sanayi amaçlı olarak kullanılan gammagrafik kameralarda kullanılan yaygın bir radyoaktif) el maruziyeti olan hasta



İYONİZE RADYASYON- OLGU

- Uzun takip döneminden sonra nekroz olması ve yaraların iyileşmemesi nedeniyle el 2. parmak ampute edildi



İYONİZE RADYASYON- OLGU

- En son temmuz 2019 da dđerlendiriln hatnın diğer elinde de kronik radyodermatit izlendi- halen takipte



LÖKODERMA

Epidermal melanositler üzerine yıkıcı etkileri olan,
para tersiyer butil fenol, para tersiyer butil katekol ve mono
benzil eter hidrokinon gibi

bazı kimyasal maddelerin neden olduğu,

Vitiligoya benzeyen tablo:

KİMYASAL DEPİGMENTASYON

(MESLEKSEL LÖKODERMA)

Özellikle elin dorsal yüzünde görülür

LÖKODERMA



- **SAÇ**

Yanıklara bağlı alopesi (kellik) görülebilir
Toksik alopesi, yaygın saç kaybıdır, talyum,
borik asid, arsenik maruziyetinde

- **TIRNAK**

- ✓ Gümüş intoksikasyonunda mavi diskoralasyon,
- ✓ Kurşun intoksikasyonunda kahverengi- siyah diskolorasyon
- ✓ Arsenik intoksikasyonunda ise klasik görüntü
Mee çizgileri olarak bilinen transvers beyaz bantlardır



KURŞUN ETKİLENMESİ OLAN HASTADA TIRNAK DİSKOLARASYONU

ARSENİK İNTOKSİKASYONUNDA- MEE'S ÇİZGİLERİ



MESLEKİ DERİ KANSERLERİ

- Tüm deri kanserleri içinde %1'den az
- Mesleki nedenlerle oluşabilecek deri kanserleri içinde en sık **skuamöz hücreli karsinom**
- Klinik olarak herhangi bir farklılığı yok
- Ancak mesleki deri kanserleri daha erken yaşta oluşur ve rekürrensler daha sık

MESLEKİ DERİ KANSERLERİ VE PREKANSERÖZ LEZYONLAR

- Skuamöz hücreli karsinom (en sık)
- Aktinik keratoz,
- Katran keratozu,
- Arsenik keratozu,
- Bowen hastalığı,
- Lentigo maligna,
- Bazal hücreli karsinom,
- Malign melanom.

Deri kanseri riskini artıran nedenler ve deri kanseri riskinin arttığı meslek grupları

- **Arsenik Böcek ilacı üreticileri**, tarım ilaçları ile temas edenler, ağır metal dökmeecileri, arsenik madencileri
- **Polisiklik hidrokarbonlar** Kömür katranı distilasyonu yapanlar, kömür gazı üreticileri, baca temizleyicileri
- **Ultraviyole ışık** Tarım, inşaat sektörü gibi alanlarda, dış ortamda çalışanlar, kaynakçılar, lazer maruziyeti olanlar
- **İyonize radyasyon** Nükleer tesis çalışanları, röntgen teknisyenleri, uranyum madencileri
- **Yanıklar** Kaynak işçileri

ARSENİK VE DERİ

ARSENİK ETKİLENMESİ:

- YÜZDE ÖDEM, FLUSHİNG, MORBİLİFORM DERİ ERÜPSİYONU, LİKENOİD ERÜPSİYON VE AKRAL DESKUAMASYON GİBİ DERİ BULGULARI
- AYRICA MARUZİYETTEN 3 AY SONRA TIRNAKTA MEE'S ÇİZGİLERİ, ONİKODİSTROFİ, PERİUNGUAL HİPERPİGMENTASYON

ARSENİK VE DERİ- AKUT ETKİLENİM- OLGU 1



ARSENİK VE DERİ- AKUT ETKİLENİM- OLGU 2



AKRAL DESKUAMASYON

ARSENİK VE DERİ

KRONİK ARSENİK MARUZİYETİ DERİ BULGULARI:

- “YAĞMUR DAMLASI” ŞEKLİNDE PİGMENTASYON BOZUKLUKLARI,
- PALMOPLANTAR KERATOZ,
- BOWEN HASTALIĞI,
- SKUAMÖZ HÜCRELİ KARSİNOM
- YÜZEYEL BAZALYOM



**“YAĞMUR DAMLASI” ŞEKLİNDE
PİGMENTASYON BOZUKLUKLARI**



17/06/2013 1



PALMOPLANTAR KERATOZ

17/06/2013 10:00

**“YAĞMUR DAMLASI” ŞEKLİNDE
PİGMENTASYON BOZUKLUKLARI**

17/06/2013 10:07

PALMOPLANTAR KERATOZ

17/06/2013 10:06

İNFEKSİYONLAR

- Özellikle hayvanlarla temasın olduğu meslek gruplarında infeksiyonlar sık Antraks, bruselloz, erizipeloid, leptospiroz, tularemi gibi infeksiyonlar hayvan ve hayvan ürünleriyle temas eden kişilerde
- **Yüzeyel mantar infeksiyonları- TİNEA PEDİS, TİNEA UNGUINUM GİBİ-** çiftçilerde, veterinerlerde ve metal uçlu iş ayakkabısı giyenlerde sık
- Subkütan bir mikoz olan sporotrikoz çiçekçilerde, ormanda çalışanlarda, madencilerde ve çiftçilerde

TİNEA PEDİS- UNGUIUM

- Tinea pedis, başlıca ayak parmak araları olmak üzere ayakların dermatofit infeksiyonu
- Ayakkabı-ayak uyumluluğunun tam olmaması, ayakkabının ayakların kuru kalmasına engel olacak kadar oklüzif olması hastalığın başlaması ve tedaviye direncinde önemli
- Birçok ülkede özellikle iş ayakkabılarının kullanıldığı iş kollarında en sık görülen dermatolojik hastalık olan tinea pedis, çalışanın yaşam ve çalışma kalitesinde bozulmaya neden



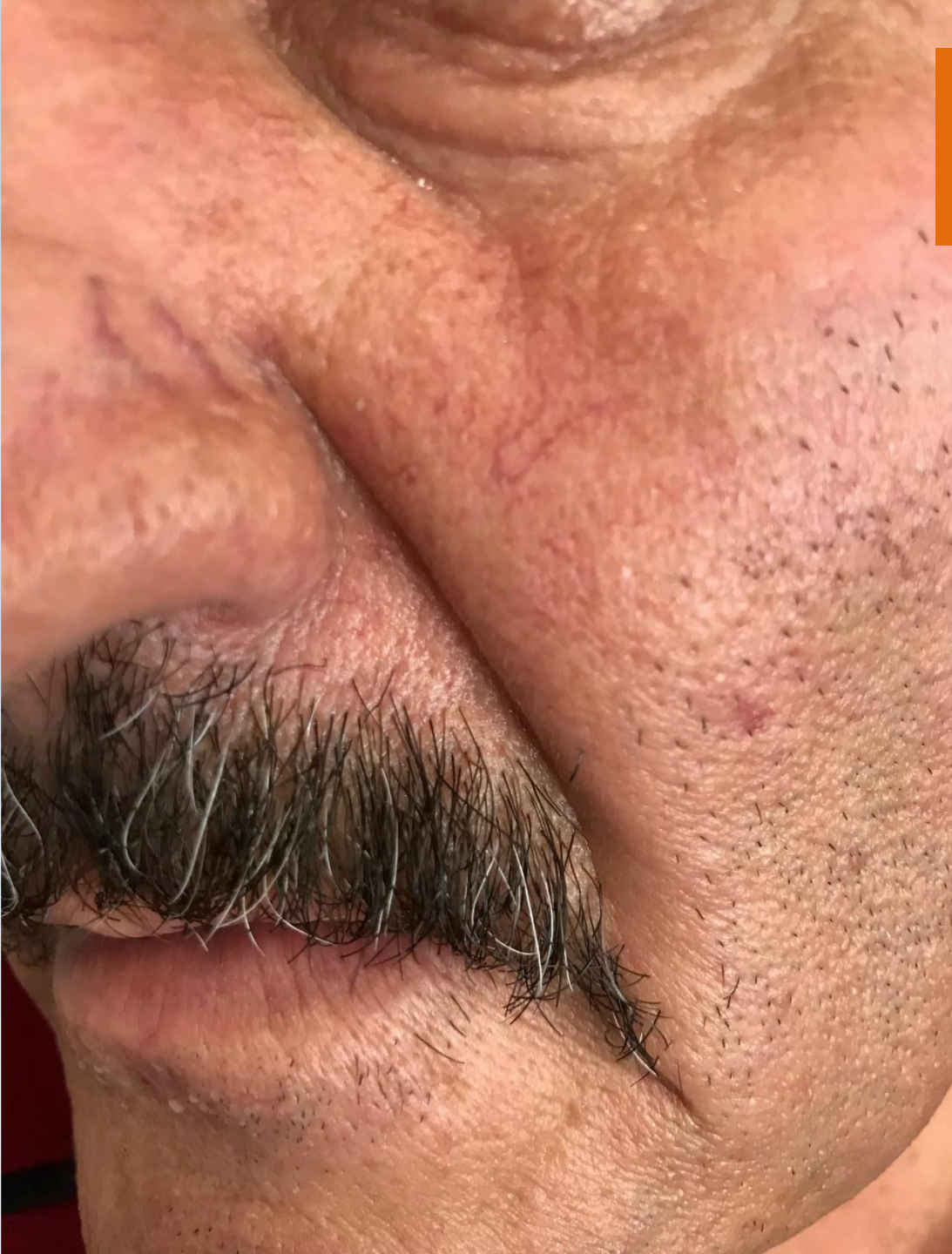


KAYNAKÇI YÜZÜ

- Ultraviolele bağlı deri değişiklikler (yüz ibi açık alanlarda eritem, telangiektaziler, polimorf ışık erüpsiyonu benzer döküntü, aktinik keratoz, deri kanseri gibi), cilt yanıkları



KAYNAKÇI YÜZÜ



Boynuzlaşma ve Nasırlaşmalar



ÖNERİLER



- Çalışanların belli aralıklarla muayene edilmesi,
- Yüksek riskli işlerin belirlenmesi
- KORUYUCU ELDİVEN, İŞ AYAKKABISI VE MASKE GİBİ EKİPMANLARIN kullanılması ve kullanımının denetlenmesi
- Koruyucu ekipmanın kalitesi, kullanım sürelerine dikkat edilmesi

ÖNERİLER

- İrritan maruziyeti azaltılmalı: Maruziyet süresi ve sıklığının azaltılması,
- Zararlı kimyasalın yerine daha az zararlısının konulması,
- Travmadankorunma,
- Aşırı nem ve ısıdan korunma,
- Aşırı soğuk ve çatlak oluşumundan korunma,
- Düzenli nemlendirici kullanımı: Deterjanlara bağlı irritan dermatitlerden koruyucu
- Düzenli hijyen ve iş alışkanlıkları edinilmeli



TEŞEKKÜRLER...