

# Égési sérülések

Az égési sérülés a testfelületet ért, a testhőmérsékletnél jelentősen melegebb folyadék, gőz, gáz, láng, folyékony fém stb. következménye. Az égési sérülést a kültakaró érintettsége szerint négy fokozatba soroljuk. A kórkép súlyosságát az érintett felület nagysága, az égés foka és az életkor határozza meg.

Az **elsőfokú égés**ben csak a bőr legfelső rétege, a felhám - az epidermisz - károsodik. Az égett terület vörös, a bőr feszes, sima és igen fájdalmas. A leggyakoribb elsőfokú égésnek a Nap és a szolárium által okozott égési sérülések számítanak.

A **másodfokú égés** az epidermisz minden rétegét és az irha - a dermisz - több rétegét is károsítja.

A **felületes másodfokú** égések a dermisz felső rétegéig hatolnak, felszínük nedves, hólyagos és kifejezetten fájdalmas. Küllemére jellemző a vörösés-rózsaszín márványozottság, amely nyomás hatására elfehéredik.

A másodfokú égések mély formája a dermisz mindkét rétegét érinti. A sebfelszín általában fehér és hólyagos. Ha képződött hólyagok megrepednek, a belőlük kiáramló vérplazma - amely befertőződhet, begennyesedhet - nedvessé teszi az égett területet. A fájdalom igen erős.

A **harmadfokú égés** az epidermisz és a dermisz teljes károsítása mellett a bőr alatti kötőszövetet is eléri. A felszín piszkosszürke vagy nagyon halvány, szenes, pergamenszerű, a képet a szövetelhalás uralja. A seb fájdalomtalan, mert a terület idegvégződése elhaltak.

A **negyedfokú égés** a szövetek elszenesedése, amely magában foglalja a bőr alatti kötőszövet, az izomszövet és a csontszövet égését. Felszíne nem különbözik a harmadfokú égésétől.

## **Okok és tünetek:**

**Hőhatás:** A napégés a leggyakoribb égési sérülés, és noha felületes, rendkívül fájdalmas.

A láng gyakran igen mély sérülést okoz, különösen, ha égő ruha közvetíti a hőt.

Bár a forró folyadékok általában a bőr felső rétegeit károsítják, a forrázás is okozhat mély égési sérülést: a forró víz másodfokú, a nagyobb sűrűségű folyadékok, mint a leves vagy a szósz, harmadfokú égést is produkálhatnak.

Az égés foka a forró tárgyak esetében az azokkal való érintkezés időtartamától és a tárgy hőmérsékletétől függ.

A robbanás okozta égési sérülés általában az arcot és a kezeket érinti, és súlyosságát a sérült robbanástól való távolsága, valamint a detonáció ereje befolyásolja.

**Kémiai ártalom:** Amikor a bőr erős savval vagy lúggal érintkezik, a kémiai energia hőenergiává alakul, amely égési sérülést okoz. Az égés foka a kontamináció időtartamától függ.

**Elektromos sérülés:** Az elektromos áram szintén hővé alakul a testben, amely elsősorban a bőrön okoz égési sérülést. A bőrrel történő kontaktus, a be- és kilépés helyén gyakran láthatunk úgynevezett áramjegyet vagy "bikaszem" sérülést: a centrális elszenesedett részt egy száraz, szürke gyűrű veszi körül, amelyet egy vörös zóna övez.

**Mechanikus ártalom:** Ebben az esetben általában súrlódás útján jön létre az égés, Nem ritka sportolás közben, amikor kötél vagy szőnyeg okozza a sérülést.

A diagnosztikai folyamat magában foglalja az égési sérülés fokának és az érintett testfelület nagyságának megállapítását. A kisebb kiterjedésű égéseket a sebfelszín külleme alapján osztályozzuk, a nagyobb kiterjedésű sérülések diagnosztikájánál azonban a Wallace-féle 9-es szabályt kell alkalmazni: a test felületének 9%-át teszi ki a fej, egy felső végtag, a törzs elülső, vagy a hátsó felszíne. Egy alsó végtag

kétszer 9%-nak számít, a gáttájék és a tenyér 1-1%-ot tesz ki. Gyermekes esetében a fej 18%-nak, a törzs elülső vagy hátsó felszíne 27%-nak számít.

### **Mit tehet a szülő:**

Az égési sérülés kezelésének első lépése a károsodás tovaterjedésének megakadályozása. Ez elsősorban az égést kiváltó tényező eltávolítását jelenti. A sérült testrészt hideg - nem jéges -, lehetőleg folyó víz alá kell helyezni 15-30 percig, ez megakadályozza a hőhatás szöveteken belüli terjedését. Nagyobb testfelületen, több végtagon történő égés esetén a hideg vizes zuhanyozás vagy kádfürdő a hatékony. A hűtést minél előbb, lehetőleg azonnal meg kell kezdeni. Az égéstől számított kb. 20 percnél tovább a hűtés már nem enyhíti az égés súlyosságát, de a fájdalmat csillapíthatja. Nagyon fontos, hogy a köztudatban szereplő zsiradék, tejföl, stb. égett területre történő kenését mellőzzük: ez tárolja a hőt és komoly fertőzési forrást jelent.

### **Kórházba szállítandó:**

- csecsemő, függetlenül a az égés mélységétől és kiterjedtségétől
- a testfelület 10%-t meghaladó II. fokú égési sérülés
- a testfelület 2-5%-nyi III. fokú égési sérülése
- különösen veszélyes területeket érintő égések (arc, kezek, lábak, genitáliák, ízületek felett)
- körkörös mellkas- vagy végtagégés
- légúti égés
- elektromos áram/villámlás okozta égési sérülés
- vegyi égés
- járulékos sérülésekkel szövődött égés (törés)
- eszméletlen égett beteg

### **Kórházi kezelés során:**

Ha a seb hólyagos, vagyis másodfokú, akkor indokolt lehet a hólyag megnyitása, és a váladék lebecsátása, de ezt csak steril körülmények között, szakember végzi. Steril gézlap felhelyezése és napi kétszeri cseréje vagy filmkötszer gyorsítja a gyógyulás folyamatát. A fájdalmat fájdalomcsillapítókkal enyhíthetjük.

A súlyos, nagy kiterjedésű égési sérülések terápiájának alapja - vénabiztosítás után - a folyadékpótlás és a sebellátás. A nagy mennyiségű, ásványi anyagokat és fehérjéket tartalmazó sebváladék vesztese felboríthatja a beteg vérkeringését, ettől sokkos állapotba kerülhet. Ennek kivédése érdekében nagyon fontos az infúziós folyadék- és fehérjebevitel. Az elhalt bőrterületeket, szöveteket műtéti úton kell eltávolítani, ezek későbbi pótlása sorozatos plasztikai sebészeti beavatkozásokkal, bőrátültetésekkel történhet. A bőr létfontosságú védelmet nyújt a fertőzések ellen, ezért roncsolódása esetén antibiotikus kezelés válhat szükségessé.

### **Szövődmények, komplikációk:**

Az elsőfokú égési sérülések általában 7 nap alatt, míg a másodfokú égések felületes formái két héten belül, jelentősebb heg hátrahagyása nélkül gyógyulnak. A mély típusú másod- és a harmadfokú égési sérülés esetén a gyógyulás 3-4 hétnél hamarabb nem következik be. Amennyiben a baleset a légutakat is érintette, hosszas lélegeztetés és intenzív osztályos kezelés válik szükségessé a károsodás mértékének függvényében. A sérülés olyan mértékben károsíthatja a bőrt, hogy ha hegesezés indul meg, akkor szinte azonnal szükség van gyógytornász segítségére is. A fertőzés kiküszöbölése után a legnagyobb veszélyt a zsugorodó hegek jelentik, amelyek - ha az ízületek felett helyezkednek el - gátolják azok mozgását. A mozgáshiány és a bőr zsugorodása a több hónapig tartó rehabilitáció kihívásai közé tartoznak. A gyógyulás nagyban függhet a család közreműködésétől és segítségétől.