Anhemoglobinogen

Lipogenic

Lipofucsin

Lipo: Yağ Fuscin: Kahve rekli

Doymamış yağ asitlerinin peroksidasyonu ve polimerizasyonuyla oluşan, ince granüller halinde, sarımtırak kahve renkli bir pigmenttir. Yağdan oluştuğu için yağ boyalarıyla boyanır.

Ultraviyole ışık altında floresans mikroskopta altın sarışı renginde görülür.

Hücrelerin lizozomlannda kullanılmayan, artık madde olarak toplanır. Çoğunlukla organizmanın **böünme kabiliyeti olayan veya azalmış hücrelerinde** bulunur; **sinir hücrelerinde perikaryon kısmında, safra kapillarlanna yakın olan hepatositlerde, kalbin apeksine yakın myokardiyal hücrelerde ve adrenal korteks hücrelerinde lokalize olur.** Yaşlılarda antioksidasyon mekanizması bozukluğuna ilgili olarak, özellikle beyin, karaciğer ve kalp kasındaki yıpranmış hücrelerde şekillendiğinden **"Yaşlılık pigmenti"** olarak ta isimlendirilir. Aynı zamanda kaşeksi olgularında ve kronik yangı bölgelerinde de doku atrofisi ile birlikte bulunur. Karaciğer gibi **etkilenmiş dokular küçülmüş (atrofik), kıvamı sert ve kahvemsi san renklidir**. Mikroskopik incelemede; hücre sitoplazmalannda lipofüksin pigmentine rastlanır. Yaşlı süt ineklerinde kaşeksi ile birlikte bütün kaslarda atrofi ve lipofüksin pigmenti görülebilir.

Ceroid

Okside, polimerize olmuş bir **doymamış yağ asidi** ürünüdür. Yağa sarı rengini veren pigmenttir.

E vitamini eksikliği ve yağ metabolizması bozulması, karaciğerde **kolin** yetersizliğine bağlı olarak gelişir.

Lipofuscinden farkı hücrelerde de değişiklik olması intra ve ekstraselüler bulunmasıdır.

E vitamini eksikliği ve yağ metabolizması bozulmasından kaynaklandığından, aynı zamanda **"E vitamini yetersizliği pigmenti**" olarak ta tanımlanır.