

IPS Empress Direct

IPS エンプレス ダイレクト

Mastering more than anterior composites

by Dr. Eduardo Mahn

前歯部コンポジットレジン修復の為に必要な知識

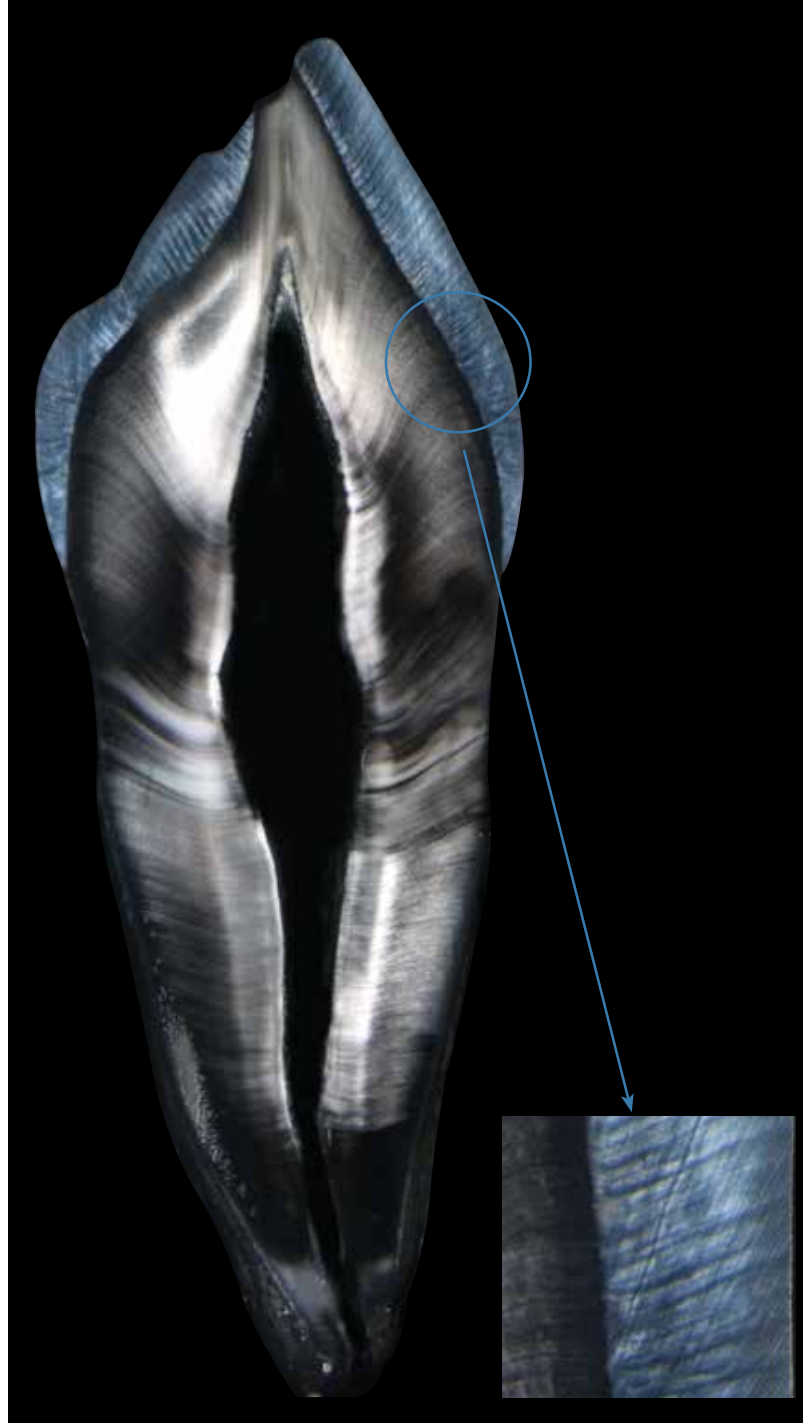
Understanding dental histology

歯の組織学

前歯修復物では、エナメル質と象牙質を再現しなければいけない。解剖学的形態とその特性を再現することは、非常に難しく、長い経験を積む必要がある。エナメル質は、ハイドロキシアパタイトを主成分とし、象牙-エナメル境からエナメル表面にむかい小柱構造を形成する。小柱は、束状に配列し、内側1/3 (H-S Bands) は、多方向に、外側2/3では、外側方向に向かって、一定方向に垂直に走行する。この特徴は、例外なく形成されており、脆い構造とされている。しかし、エナメル質形成時に生物学的成分が産出され、それにより圧縮力に抵抗できるようになっている。高石灰化と特殊な組織構造により、エナメル質は、色がなく、高い透過性の組織となる。しかし、この組織を臨床的に完璧に再現することは非常に難しい。

象牙質は、有機成分（主にタイプIコラーゲン）を含み、歯髄から象牙-エナメル境まで神経線維を走行させる細管を有する。この特殊な構造は、歯に高い弾性と歯髄反射を生じさせる。象牙-エナメル複合体は、外表象牙質とも言われ、エナメル質内側と象牙質外側で形成される。象牙-エナメル境は、局所的に石灰化と密度の低下があり、機械的応力から歯を守る役割がある。

写真：落下光下写真（厚み100 μ ）
象牙質；パールイエロー
エナメル質；ライトブルー



Dr. Eduardo Mahn
Universidad de los Andes,
Santiago, Chile

