

▶ 研磨の意義

- ① 外観の改善だけでなく、表面が滑らかになることにより、口腔内に装着したときの装着感の改善に有効である。とくに舌が接触する上顎義歯床口蓋部や下顎義歯床舌側部では表面の滑沢の程度は舌感に大きく影響する。
- ② 義歯床の表面を滑沢にすることは、食物の貯留や残渣、プラークなどの付着を抑制し、口腔内を清潔に保つうえできわめて有効である。もし表面が粗造であると、細菌が繁殖しやすく、それが粘膜に接する面である場合には、粘膜に対して化学的刺激を与え、炎症を起こさせることになる。また残存歯に接する面である場合には、歯頸部齶蝕や辺縁歯肉の炎症を引き起こすことになる。したがって歯に接する床縁や隣接面板、鉤体部内面、小連結子内面など研磨しにくい部分ほど、十分に研磨しておく必要があるといえる。
- ③ 金属部分を十分に研磨することにより、金属表面にベルビー層とよばれる無定形層が形成される。これは変色や腐蝕の予防に有効であるため、金属部分の破折、破損の防止に効果的である。

B 常温重合レジンを用いる場合

常温重合レジンを用いて義歯を製作する方法としては、流し込み法がある。使用されるレジン は加熱重合レジンと同様、粉はPMMAを、液はMMAを主体とし、粉に重合開始剤が添加されたものである。これは重合の進行方向を調節することにより、重合収縮や変形を抑制できるため、床の適合が比較的よい長所があるが、残留モノマーが多く、機械的強度がやや劣るといふ短所がある。

この方法は完成したろう義歯をシリコーンゴム印象材などで埋没するため、重合後の取り出しが容易であり、レジン表面がきれいに仕上がる。またフラスクで分割される石膏鑄型で重合する場合によくみられる咬合高径の増加がないなどの長所がある。しかし人工歯や支台装置が移動する恐れがある。

流し込み法では、ろう義歯の完成後、レジンを注入するための注入孔と通路となる部分をワックスアップで付加する(図16-6-a)。シリコーンゴム印象材を練和し、ろう義歯を緊密に覆うように圧接してコアを製作する(図16-6-b)。印象材が硬化したら撤去し、ワックスを熱湯で完全に除去する(図16-6-c)。模型面には分離材を塗布する(図16-6-d)。人工歯をコア内に正しく取め、接着剤で固定する。コアを模型に適合させ、周囲をワックスなどで封鎖する(図16-6-g)。混和した常温重合レジン注入孔から注ぎ、通路から出るまで注入する(図16-6-h)。レジンの流動性がなくなってきたら加圧重合器に入れて2~3 kg/cm²の加圧下で低温約40°C・15分程度重合する(図16-6-i,j)。重合完了後、コアを除去し(図16-6-k)、余剰レジンの除去を行う(図16-6-l)。

義歯床の精密重合システム 床用レジンの重合収縮をできるだけ抑制するため、最近、次のような精密重合法が開発されている。

- ① 義歯床研磨面側から餅状の床用レジンを持続的に加圧・注入する。
 - ② 義歯床粘膜側から加熱・重合を進行させる。
- 加熱にはマイクロウェーブを用いる方法もあり、この場合、重合時間は約2分に短縮される。(MARDSシステム、スパッドシステム、PVPMシステム、DSシステムなど)

図16-6 常温重合レジンにおける製作手順(シリコーンコアを用いた場合)



a: レジン注入孔(ピンク色)・通路(青色)の付与

b: シリコーンゴムによるコアの製作



c: 流ろう

コア製作後、人工歯とフレームワークを外す。



d: 作業用模型には分離材を塗布



e: フレームワークには金属接着性プライマーを塗布



f: フレームワークを作業用模型へ戻す



g: 人工歯をコアへ戻して接着剤で固定し、コアごと作業用模型へ戻す

