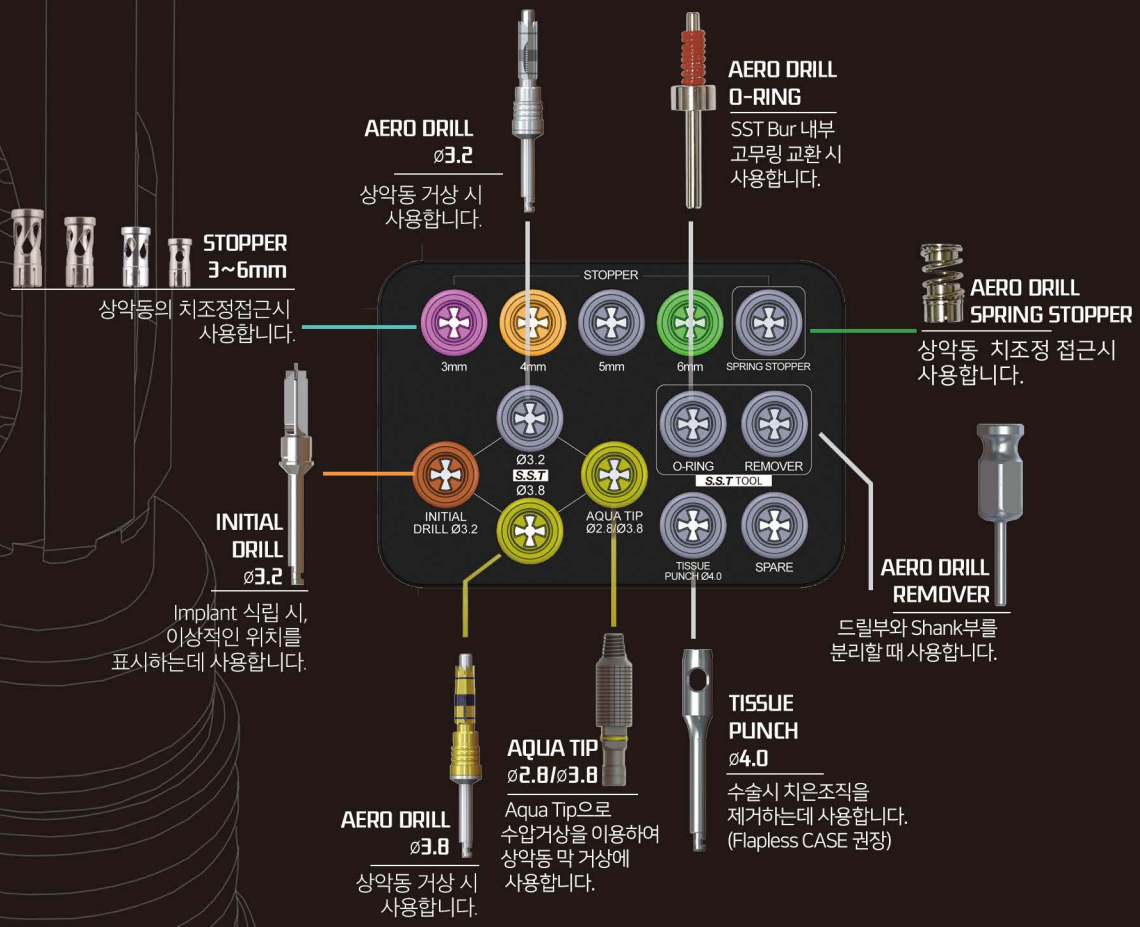
DENTAL STUDIO

AERO DRILL KIT



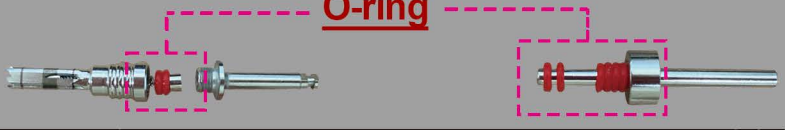
주의사항

· 사용 후 반드시 드릴을 분해하여 세척하고, 다시 조립하여 소독해야합니다.

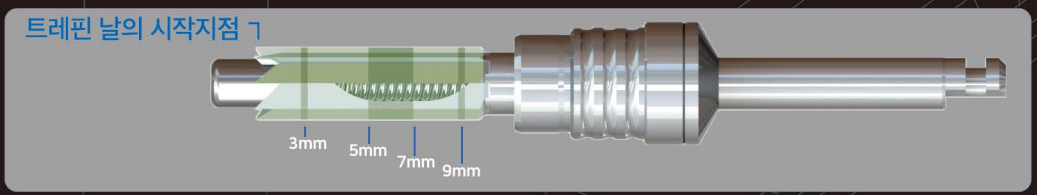
DRILL REMOVER와 AERO DRILL을 사진과 같이 체결합니다.

DRILL REMOVER와
AERO DRILL을 같이 돌려
분해합니다.

· 드릴 내부의 빨간색 **O-ring**은 사용횟수 20회 마다 반드시 교체합니다.
(**O-ring**이 손상되거나 없는 경우 플러거가 bone core를 들어올리는 탄성이 낮아져 상악동 점막의 손상을 야기합니다.)



· AERO DRILL 드릴의 길이는 '**트레핀 날**'부터 계산하도록 합니다.
(트레핀 날의 위로 올라온 상부 플러그는 드릴의 길이에 포함하지않습니다.)

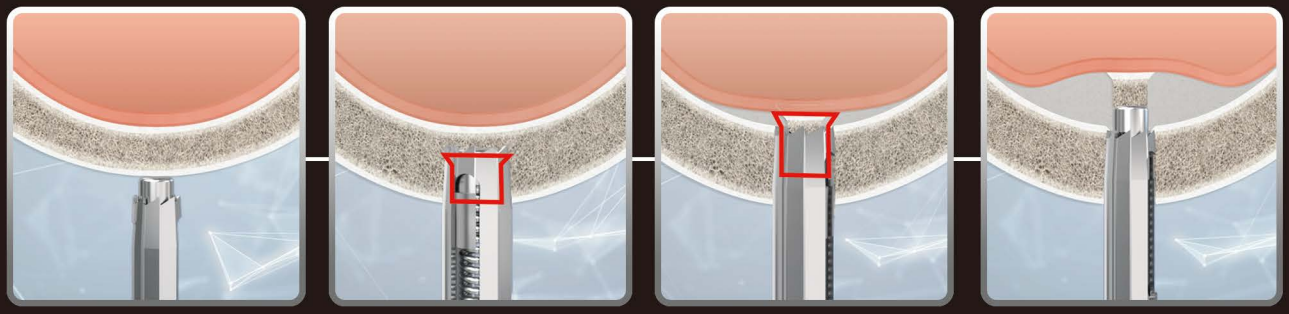


· 사이너스 플로어가 얇을수록 픽스쳐가 사이너스에 빠질 위험이 있기 때문에, flapless+tissue level implant를 권장합니다.

· 멤브레인이 찢어질 가능성이 존재하기 때문에 과도한 GBR은 삼가는게 좋고, 동종골을 권장합니다.
(최근 경향에 따라 크레스탈 접근 시, GBR을 안하는것도 방법입니다.)

AERO DRILL (AERO BUR)

사이너스 플로어의 단단한 코티컬인 본코어를 상악동막 보호용으로도 사용하고, 코티컬을 갈아내지 않았기에 고정 또한 기존의 방법보다 더 강하게 얻을 수 있어, 크레스탈 접근방법 중 말렛을 이용한 방법들과 동일한 바이코티컬의 효과를 완벽하게 얻을 수 있습니다.



-실습 예시-

CASE 1 - 이니셜 드릴로 골창을 형성 후 에어로드릴로 본코어를 형성 하였으며, 아쿠아팁으로 상악동막을 안전하게 분리.

이니셜 드릴+스탑퍼 사용

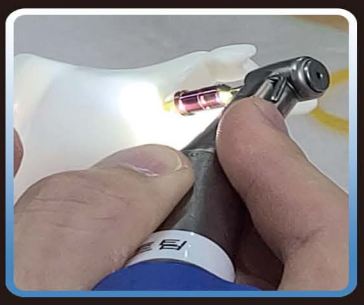
에어로드릴 +스탑퍼 장착

POP소리가 나면 드릴링 종료

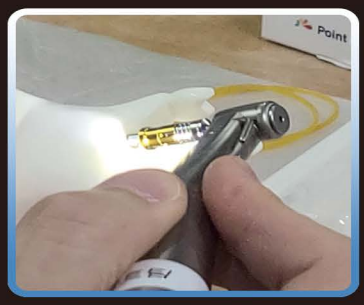
아쿠아 팁으로 거상
(말렛 사용시 가볍게 말렛팅)

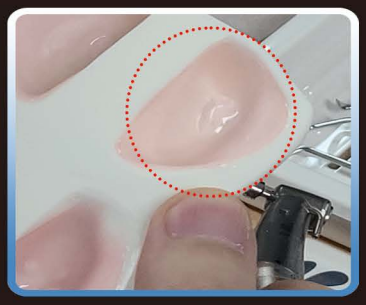
분리된 상악동막

CASE 2 - 이니셜 드릴로 골창을 형성 후 에어로드릴 하나만으로 상악동막을 분리하여 거상술 시행.


이니셜 드릴+스탑퍼 사용

에어로드릴 +스탑퍼 장착


POP소리가 나면 드릴링 종료


분리된 상악동막

CASE 3 - 이레귤러 상황 가정하에 상악동막 분리를 시행

이니셜 드릴+스탑퍼 사용

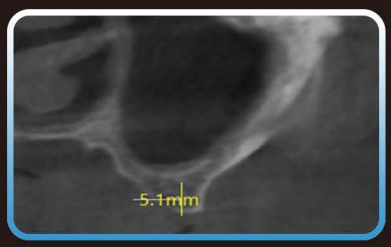
에어로드릴 +스탑퍼 장착

POP소리가 나면 드릴링 종료

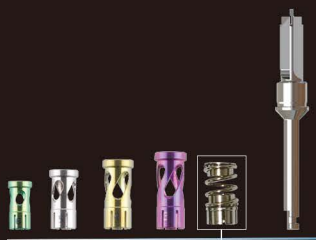
안전하게 분리된 상악동막

CASE별 AERO DRILL 사용 프로토콜

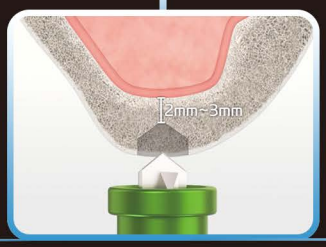
DENTAL STUDIO



Ct 상에서 임플란트 식립부위의 잔존골 높이 확인
(예:5mm)



INITIAL DRILL Ø3.2
+
STOPPER 3,4,5,6mm / 스프링 스탑퍼



잔존골 높이를 2mm 남기기 위해
이니셜 드릴로 골창을 형성합니다.(권장 - 500RPM)

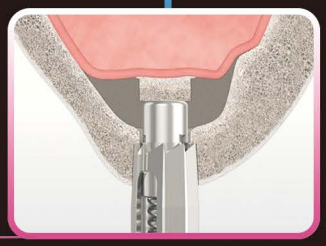
상악동 아래 잔존골(bone core)을
약 2mm정도 남겨야 합니다.

AERO DRILL Ø3.2 / Ø3.8
+
STOPPER 3,4,5,6mm / 스프링 스탑퍼

잔존골 높이와 동일하게 측정된 스탑퍼를
팝업 드릴에 장착하여 저속으로 가볍게 밀면서
골창에 드릴링을 합니다.

CT분석에 맞게 스프링드릴을
500~800rpm에 가깝게 돌리면서 접근하여
수직압을 주며 천천히 rpm을 줄여봅니다.
수직압을 주다보면, 사이너스 플로어에 드릴이 닿아
코티컬을 뚫지 못해 헛돌기 시작하며
이때 사이너스 플로어를 만난것을 확인합니다.

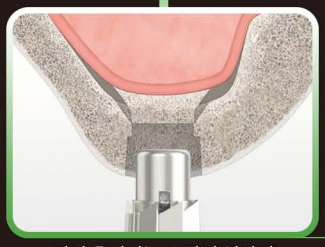
SOFT BONE CASE



명확히 뚫리는 느낌이 없다면 스프링이 튕겨져 나온것이아니기 때문에,
좀 더 rpm을 올리거나 수직압을 더 주어 거상을 시도합니다.
엔도 오프닝때의 느낌이 났다면 발판에서 바로 발을 떼고 멈춥니다.
(양손파지를 해서 백모션을 주어야 안전합니다.)

POP 하고 bone core가 떨어지면서
상악동저가 밀려 올라가는느낌이 들면 회전을 멈춥니다.
(엔도 오프닝의 느낌과 동일)

HARD BONE CASE



STOPPER 3,4,5,6mm

밀려 올라가는 느낌이 없다면
스탑퍼를 1mm씩 증가 시키면서
더 전진 합니다.

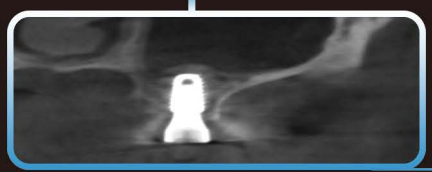
Bone Pusher

Aqua Tip

수기구로 들어올려지지 않는다면 Osteotome으로 가볍게 말렛팅을 해주거나
Aqua Tip으로 수압을 이용한 거상을 진행합니다.만일 bone core가 상악동 점막과
분리 되었거나,소실되었다면 Sinus Reamer와 수압을 이용하여 상악동을 거상합니다.

식립하려는 임플란트의 길이가 잔존골보다
2-3mm 긴 경우,이식재 없이 픽스쳐를 식립하여
상악동을 들어올려마무리 할 수 있습니다.
(따로 bone core가 픽스쳐 상부를 받쳐주므로
향후 상악동내 신생골 형성시 상악동저가
내려앉는 현상을 방지합니다.)

홀을 통해 이식재를 충전 후,
임플란트를 식립합니다.



상악동 접근중 갈려나오는 자가골 또한 상악동 내부로
밀어내어 GBR없이 팝업드릴 단독사용해봐도
CT상에선 뼈가 꽤 차있는 것처럼 보이는게 확인됩니다.