

Entfernung eines Silberstiftes

Anamnese: Der Patient wurde von seiner Hauszahnärztin überwiesen mit der Bitte um Wurzelkanalbehandlung des Zahnes 11. Der Zahn hatte seit vielen Jahren einen Silberstift im Wurzelkanal. Nach Fraktur der Krone war es unmöglich, einen neuen Stift zu befestigen, da der Silberstift den Kanal blockierte.

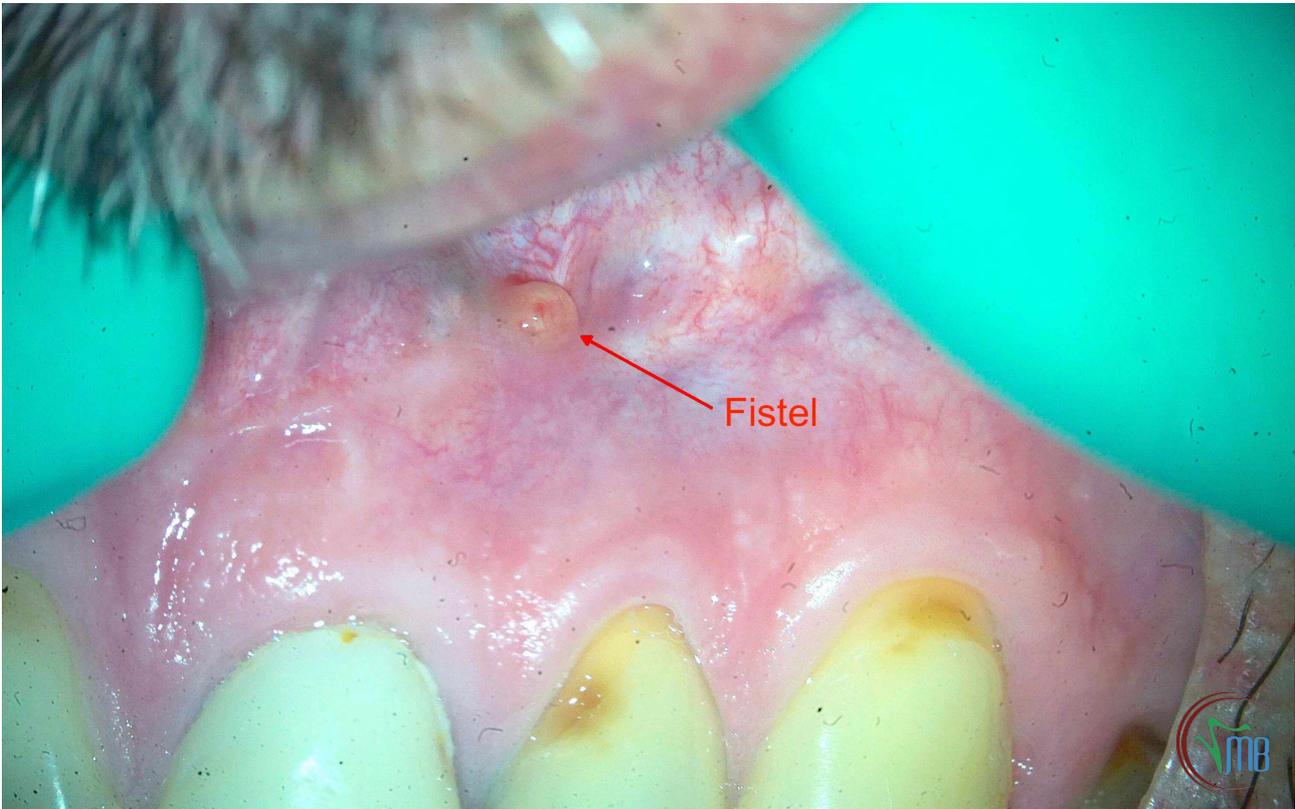
Befund: Zahn 21 mit provisorisch befestigter Krone. Geringer Lockerungsgrad des Zahnes. Ansonsten klinisch symptomlos. Röntgenologisch sieht man Silberstifte in beiden Zähnen. Die Stifte liegen nicht an der Kanalwand an. Zudem wurde die Wurzelspitze des Zahnes entfernt (WSR).

Diagnose: Stiftentfernung nach Kronenfraktur

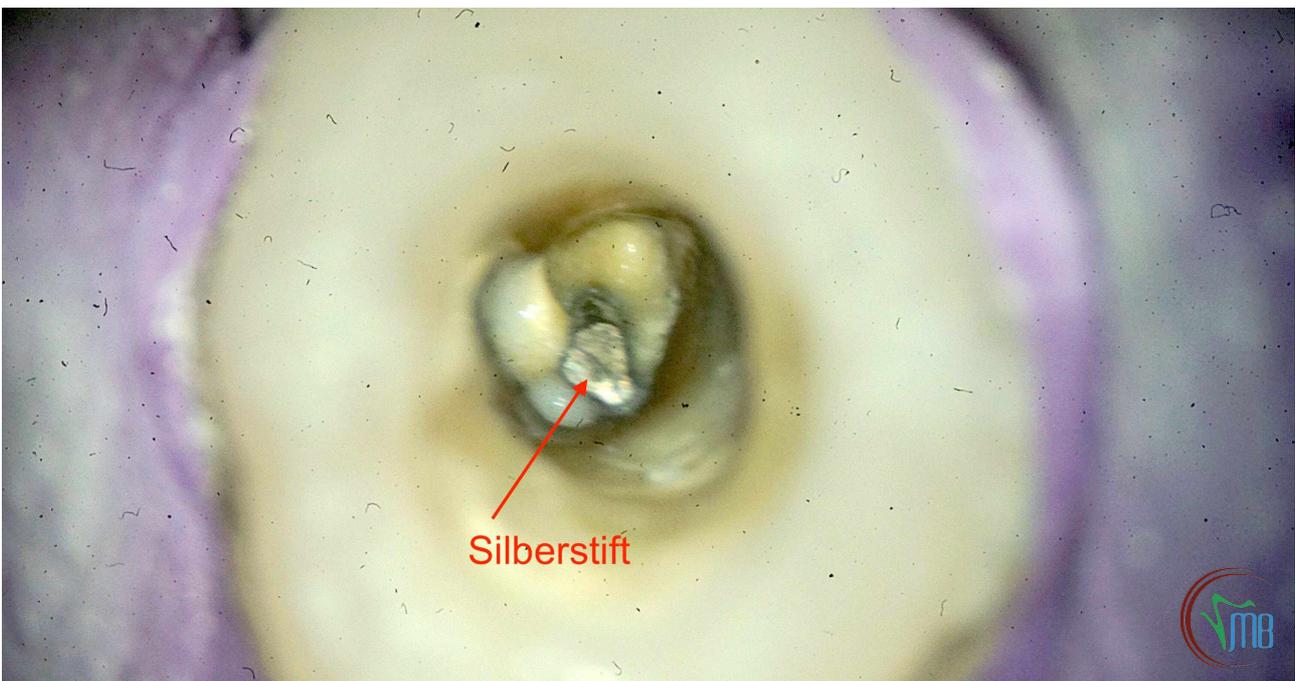


Ausgangsbild: Die Schnittfläche der Wurzelspitzenresektion ist deutlich zu erkennen.

Vorgehen: Der Zahn wird betäubt und die provisorische Krone entfernt. Nach einer Aufbaufüllung wird der blaue Spannungsgummi (Kofferdam) angelegt. Dieser verhindert, dass Bakterien des Speichels in den offenen Zahn gelangen und ebenso schützt er den Patienten vor dem Verschlucken von Spüllösungen oder kleinen Instrumenten. In diesem Falle zeigte der Zahn primär 1 Kanaleingang mit dem Silberstift.



Die Entzündung an der Wurzel entleert sich über die Fistel.



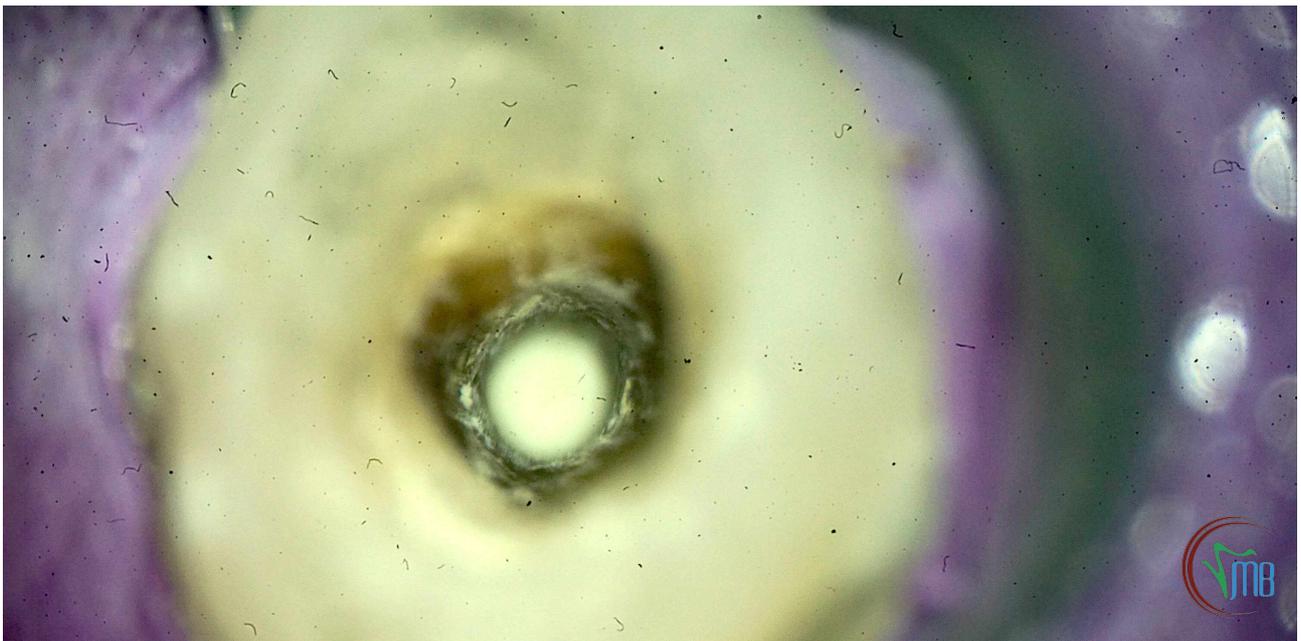
Der Silberstift ist teilweise mit Zement umflossen und muss vorsichtig mit Ultraschall gelockert werden.



Nach entsprechender Lockerung wird ein Metallröhrchen (Tube) über den Stift gestülpt, wodurch dieser eingeklemmt und somit entfernt werden kann. Der Silberstift ist im unteren Bereich korrodiert.

Silberstifte werden heute praktisch nicht mehr verwendet. Das Hauptproblem dieser Behandlungsmethode liegt in dem Korrosionsverhalten von Silber bei Kontakt mit Gewebeflüssigkeiten, was zur Bildung von Korrosionsprodukten wie Silbersulfid, Silbersulfat, Silbercarbonate und Silberaminhydrat führt. Diese diffundieren ins umliegende Gewebe und zeigen zytotoxische Eigenschaften mit akuter und/oder chronischer Entzündungsreaktion.

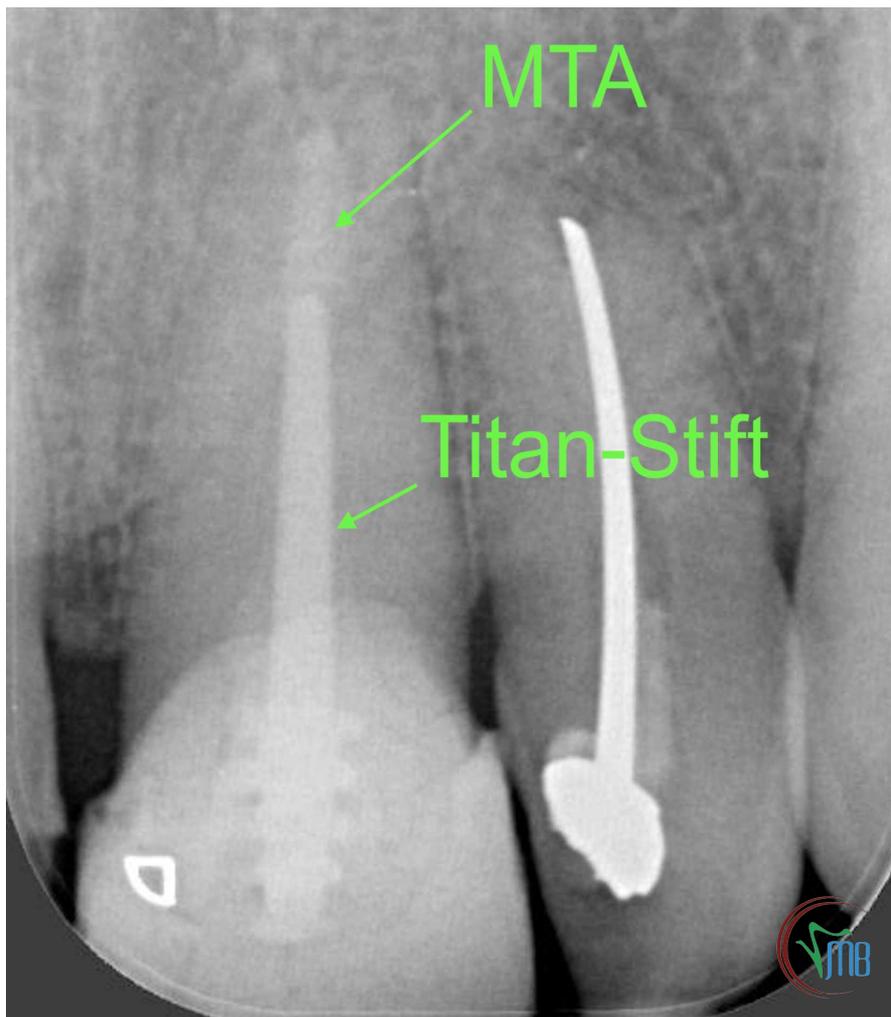
Silberstifte schließen den Kanal nur unvollständig ab und durch Randundichtigkeiten können Bakterien das Kanalsystem leicht besiedeln.



Da die Wurzelspitze entfernt wurde, muss direkt auf den Knochen ein biokompatibles Material mit antibakteriellen Eigenschaften aufgebracht werden. Zur Anwendung kommt das weiße Mineral-Trioxid-Aggregat (MTA).



Zur Stabilisierung des Zahnes und zur späteren Befestigung einer neuen Krone wird ein Titanstift in den Kanal eingebracht.



Auf der Röntgenkontrolle sieht man die MTA Füllung und den Titanstift.