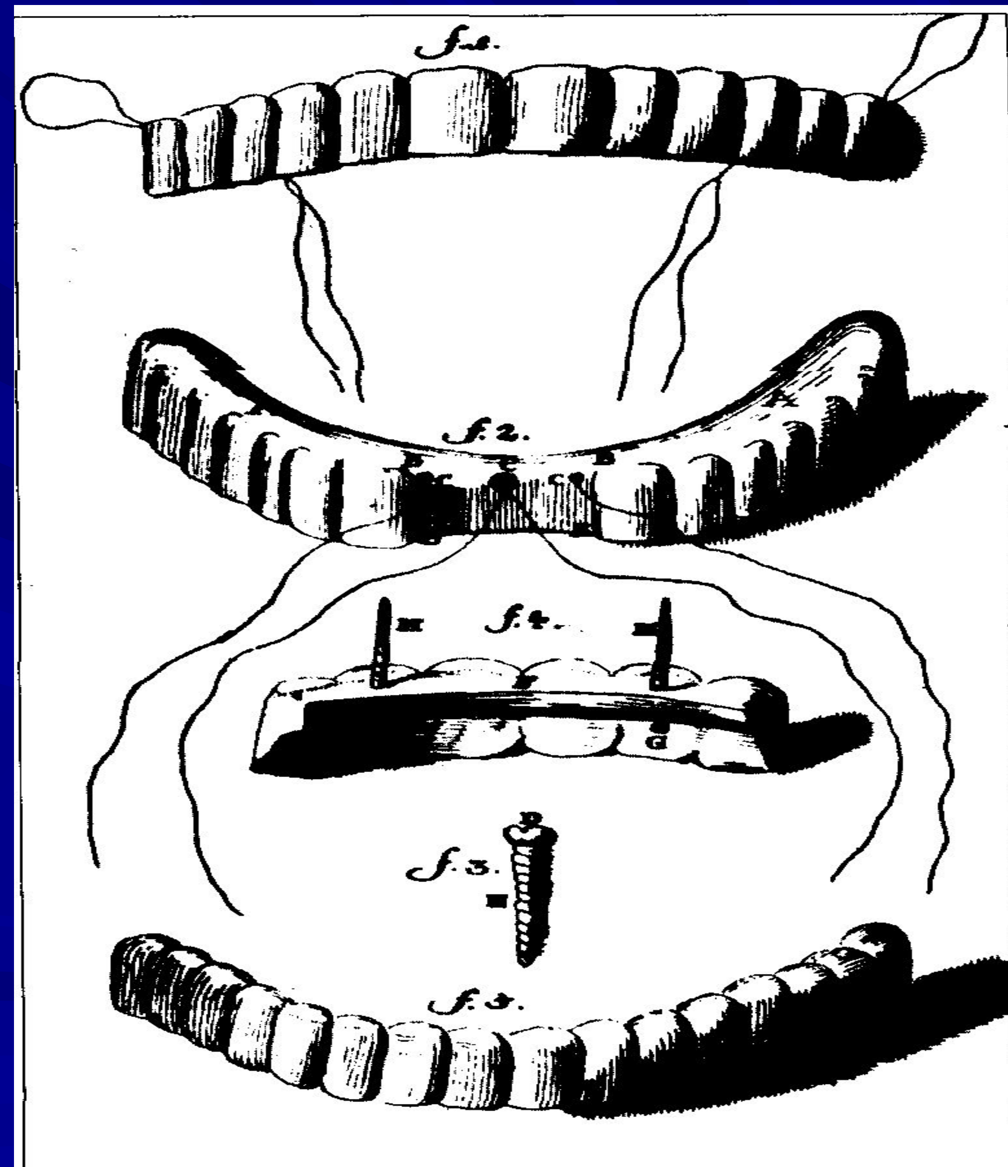
Математическое обоснование параметров штифта для восстановления тотальных дефектов коронковой части зуба

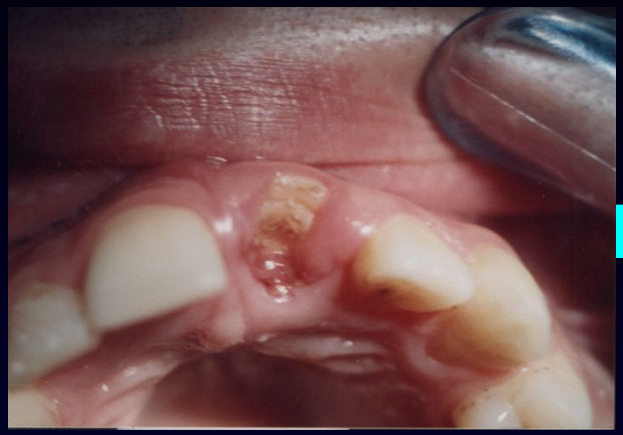
Пьер Фошар **(1670—1762)**

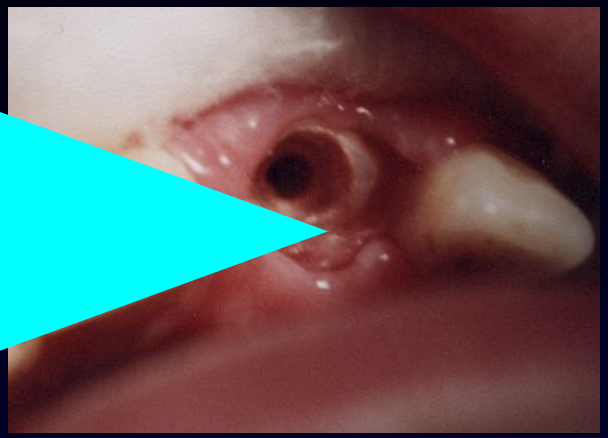
в 1728 г. издает руководство по лечению и удалению зубов

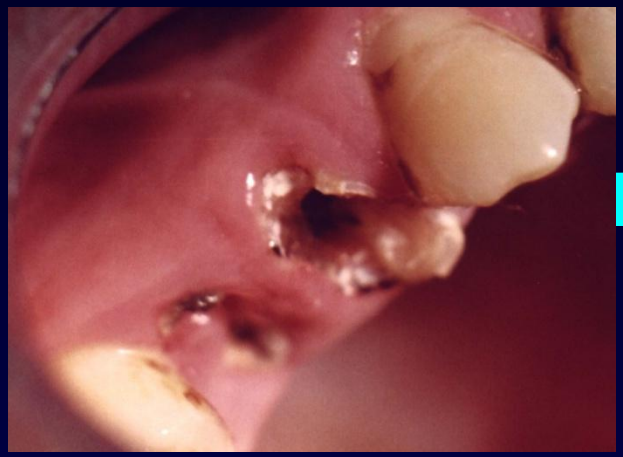
Использование естественных корней зубов для штифтовых конструкций

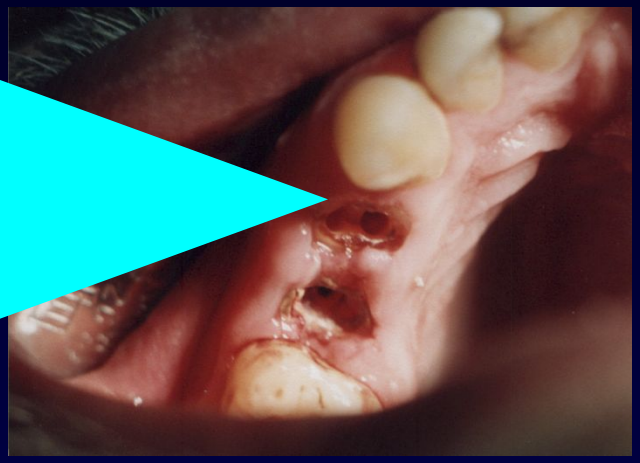


подготовка корневого канала зуба для штифтовой конструкции





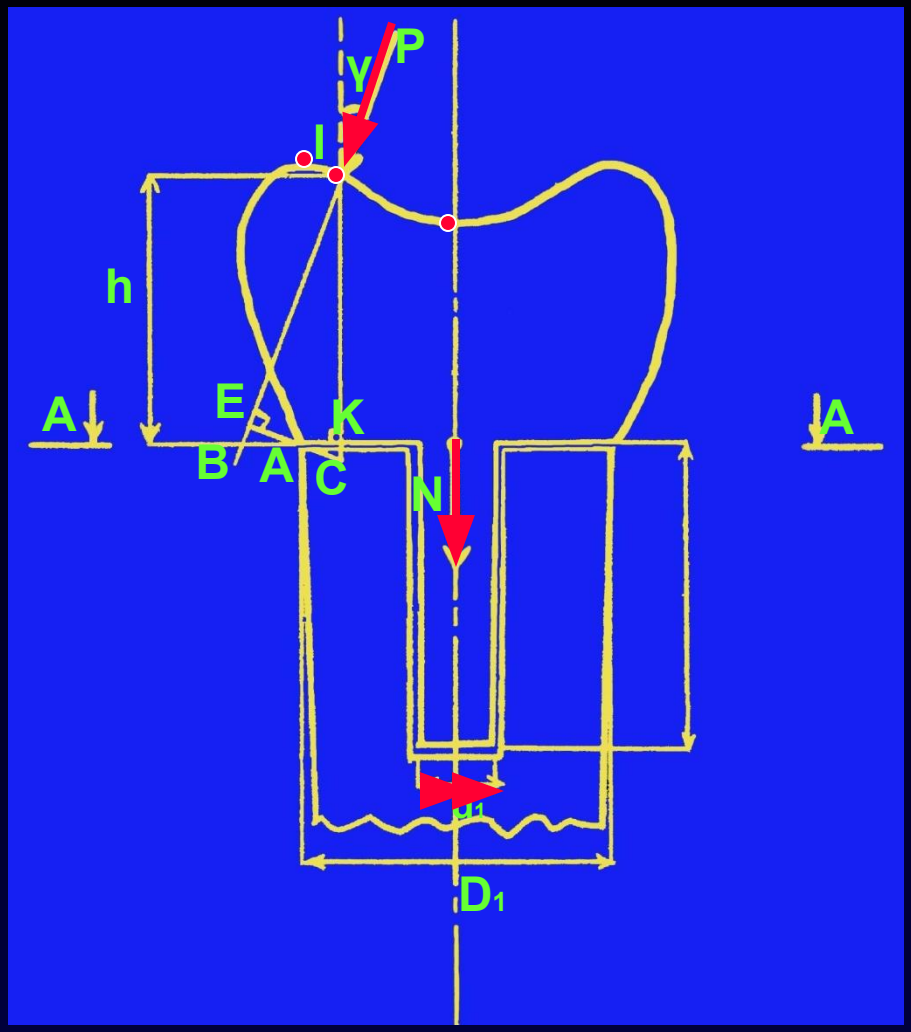




Цель исследования

определение параметров штифта, обеспечивающих надежность фиксации коронковой части разрушенного зуба

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



Длина штифта определяется из условия прочности:

$$\sigma = \frac{N}{\pi \cdot d_1 \cdot l} \le [\sigma], \qquad (8)$$

где l – длина штифта;

d_1 – диаметр штифта;

$[\sigma]$ - допустимое напряжение, при использовании стеклоиономерного цемента

$[\sigma] = 3 - 4$ МПа [17].

Откуда $$l = \frac{2 \cdot N}{\pi \cdot d_1 \cdot [\sigma]} \qquad (9)$$

ВЫВОДЫ:

Рекомендуемая длина штифтовой части:

Длина штифтовой части (мм)	Высота восстанавливаемой части (мм) / Группа зубов	5	6	7	8
	Жевательные зубы	4,2	9,1	14,1	19,1
	Клыки	5,2	8,6	12,0	15,4
	Верхние центральные резцы	5,0	8,3	11,5	14,8
	Верхние боковые и нижние резцы	5,3	7,7	10,1	12,4

Рекомендуемый диаметр внутрикорневого штифта 1 мм