

# Fogak preparálása korona pótlásokhoz

Általános szempontok

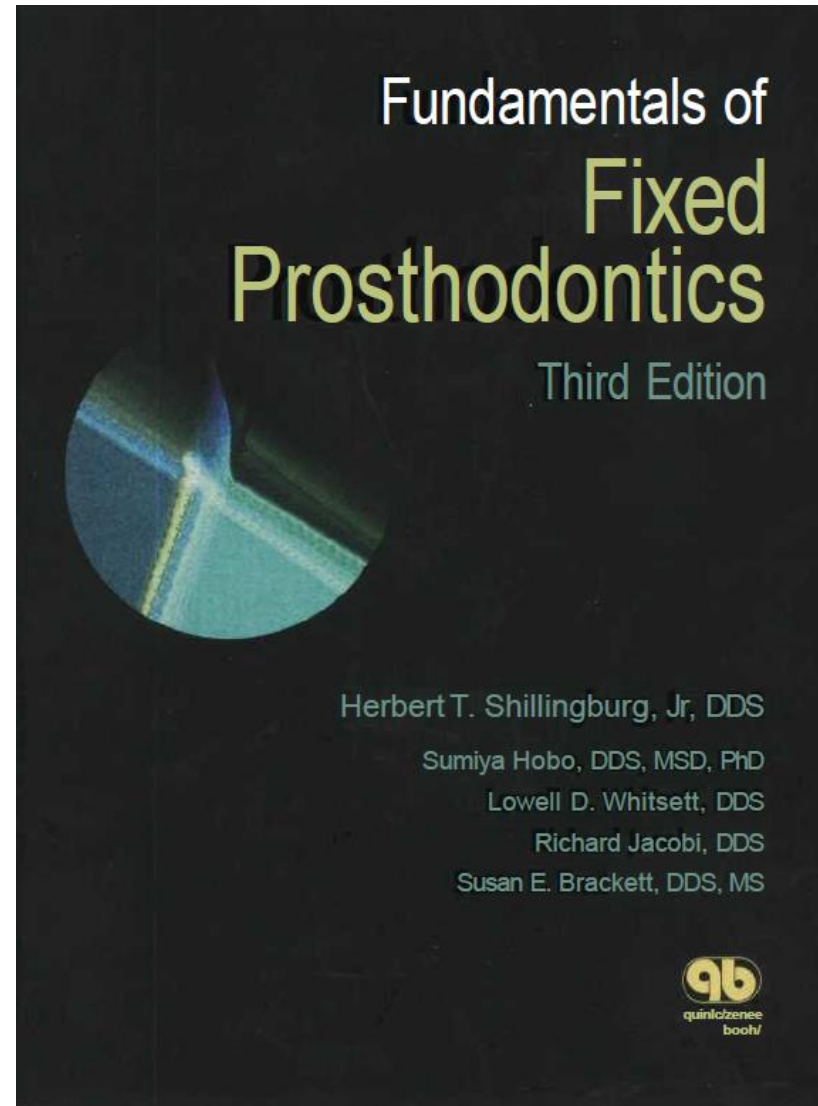
Dr. Bistey Tamás  
egyetemi adjunktus

# Kérdések

- Mi a korona?
- Mi a rögzített fogpótlás fogmú?
- Milyen indikáció esetén készítünk rögzített fogpótlásokat fogmúveket?

# Könyv

- 9-10 fejezet

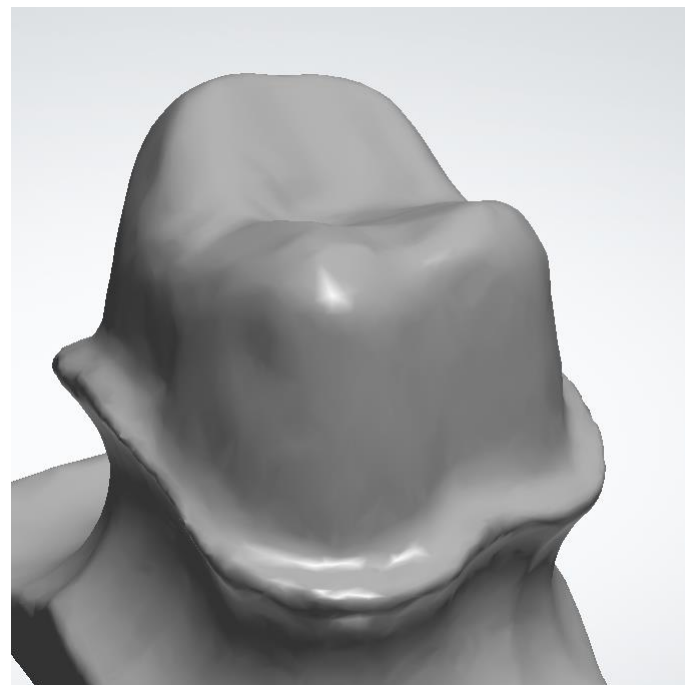


# A csiszolás formájának követelményei

- A lehető legtöbb foganyag megőrzése
- Retenció és rezisztencia biztosítása
- Strukturális tartósság
- Széli záródás pontos legyen
- A parodontium védelme

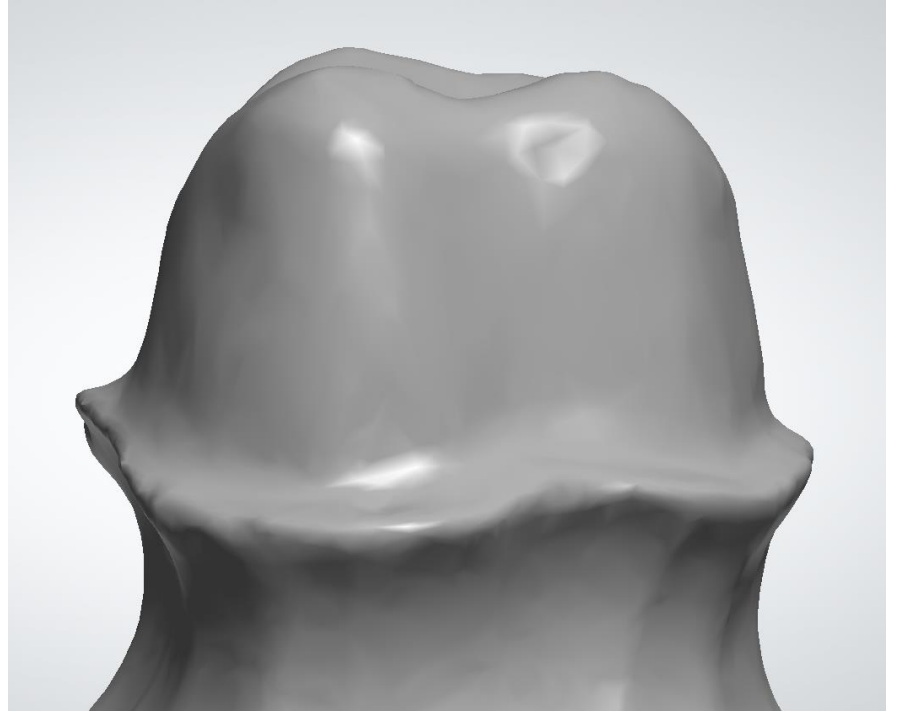
# A formai elvárások

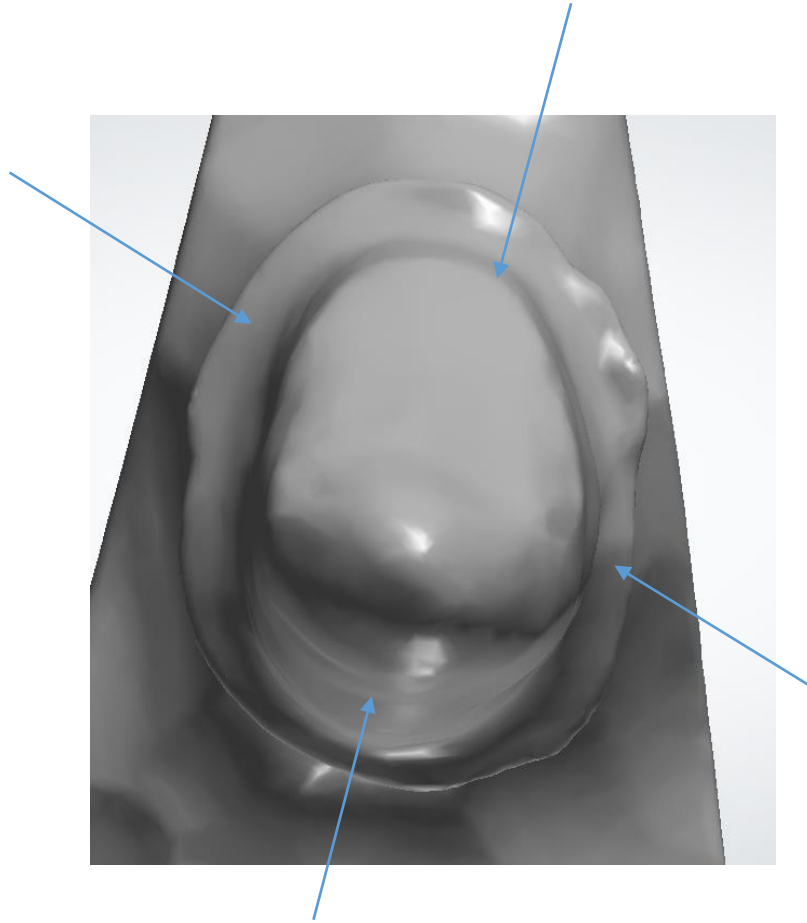
- Megfelelő redukció minden felszínen
- 5-8° összetérő felszínek
- Lekerekített élek
- Határozott, jól látható preparációs határ



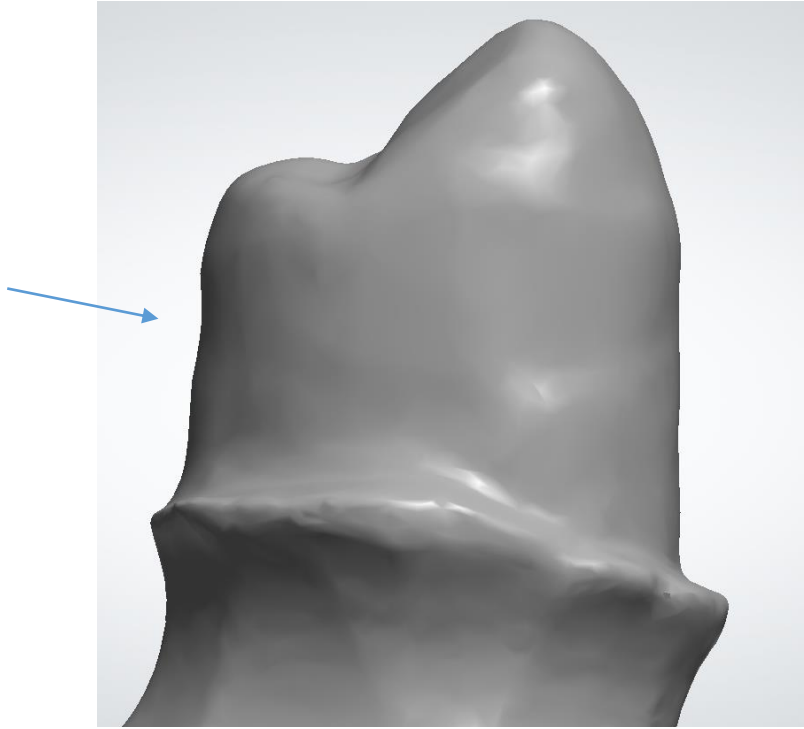
# Összetérő felszínek

- Azért szükséges, mert
  - Minden esetben, az egymással szemközti pontokon kell vizsgálni a felszínek összetérő voltát.
  - Amennyiben a felszínek széttérőek a behelyezési irányba, akkor a pótlás nem helyezhető a preparált felszínekre.
  - A túlzottan összetérő felszínek esetén a korona retenciója csökken.
  - Amennyiben a felszínek széttérnek akár csak egy kicsit is, vagy csak egy kis területen, akkor **alámenős** preparálásról beszélünk, ami a pótlás elkészítését illetve a behelyezést teszi lehetetlenné



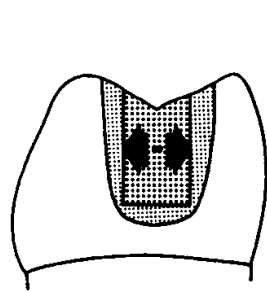




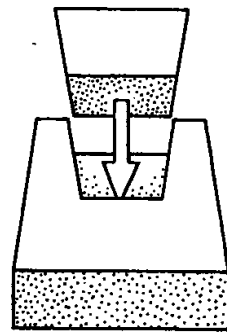


# Retenció és rezisztencia

- A fogfelszínnek konvergenciája és divergenciája
- A csúcsosság és retenció viszonya

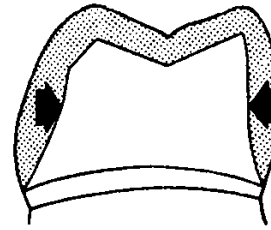


A

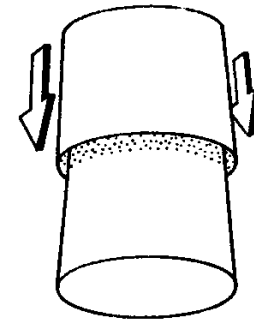


B

Inlay



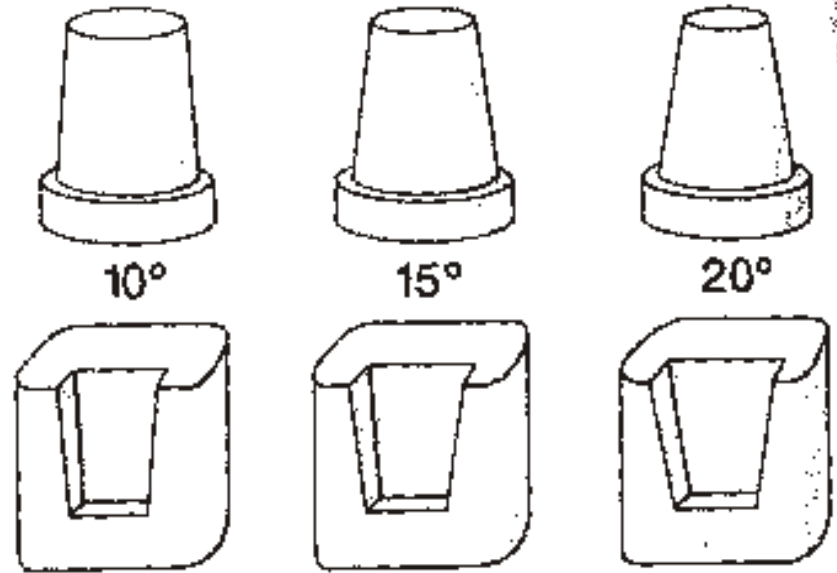
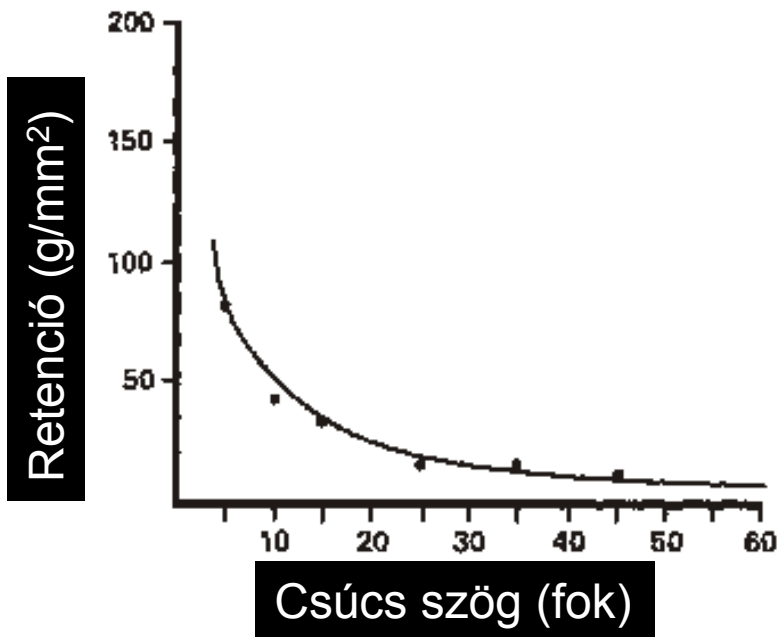
A



B

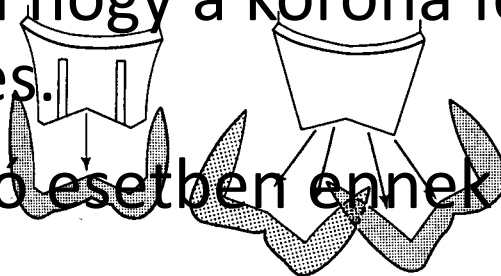
Korona

# Csúcs szög – retenció



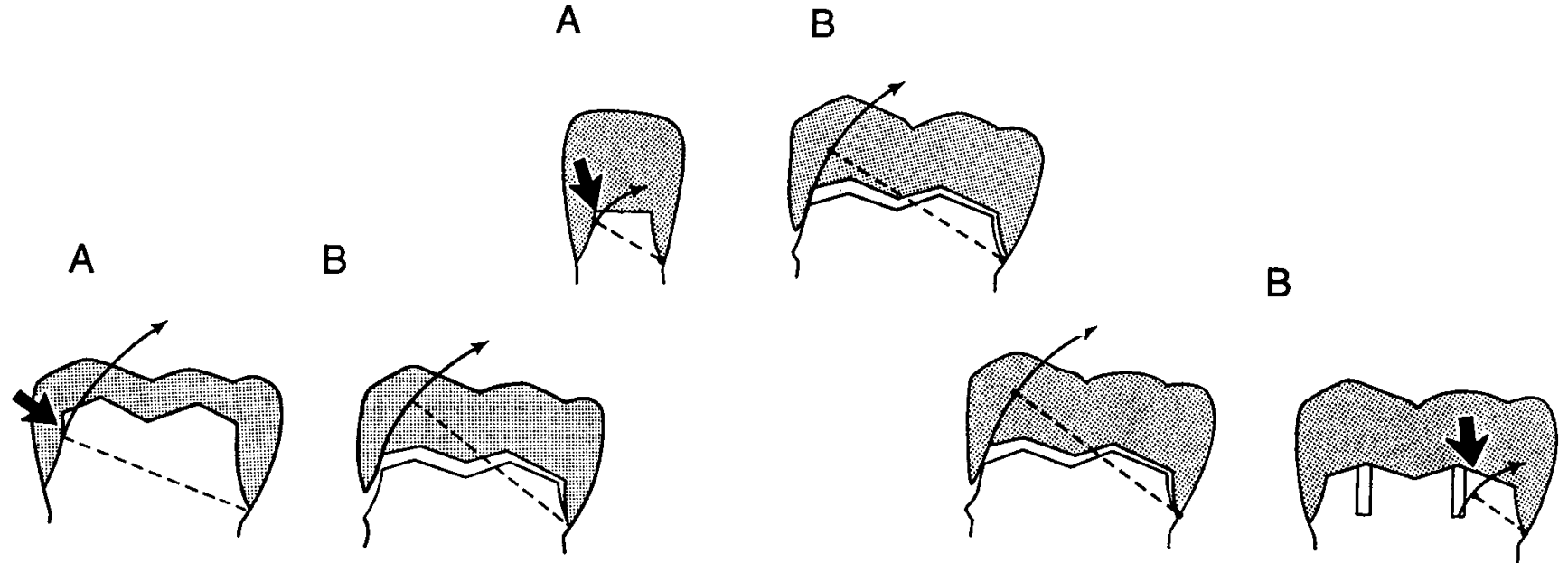
# A pótlás elmozdíthatósága

- Azt fejezi ki, hogy a pótlást hány irányban lehet eltávolítani a csonkról.
- Egyben arra is utal, hogy a korona felhelyezése milyen irányból lehetséges.
- Maximális retenció esetén ennek értéke = 1



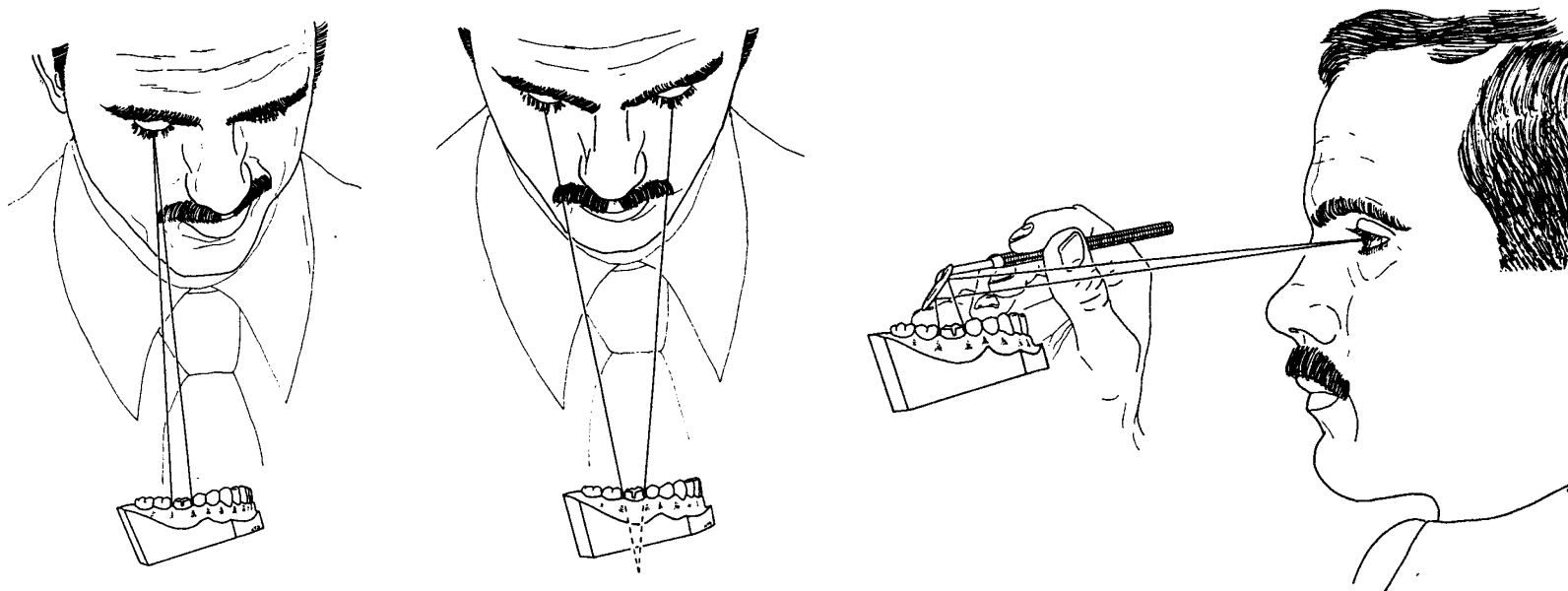
# A csont hossza (okkluzogingivális magasság)

- Minél hosszabb a preparált csont, annál nagyobb a retenció és a rezisztencia!



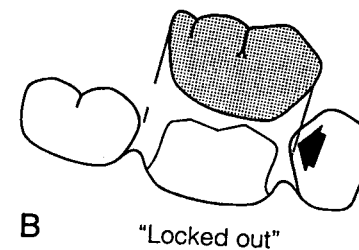
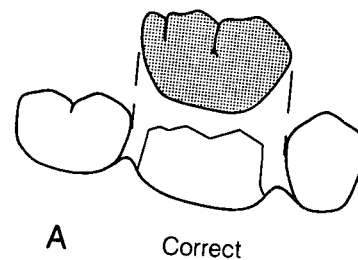
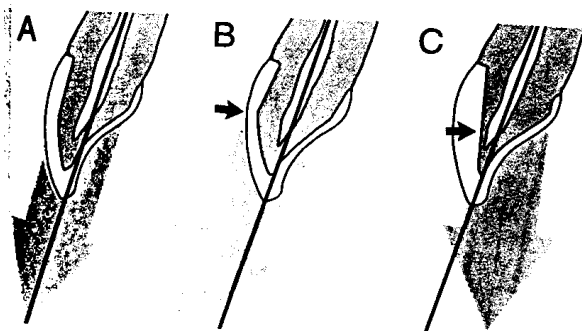
# A behelyezés iránya I.

- A preparáció ellenőrzése szabad szemmel és tükörből
  - Két szemmel történő ellenőrzés a preparáció alapvető hibáját elfedi



# A behelyezés iránya II.

- A preparáláskor figyelemmel kell lenni
  - A fog tengelyére
  - A fog dőlése
  - Az approximális kontaktpontokra/szomszédos fog(ak)ra
  - Pulpa



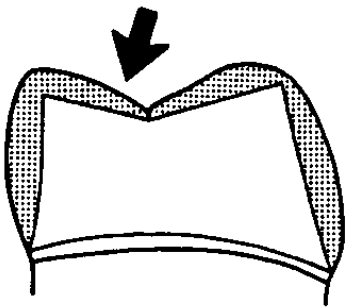
# A struktúrális tartósság

- Okklúzális redukció
- A funkciós csücsök ferdére preparálása
- Axiális redukció

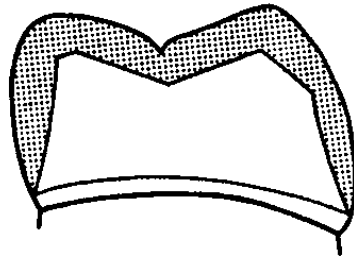


# Okklúzális redukció

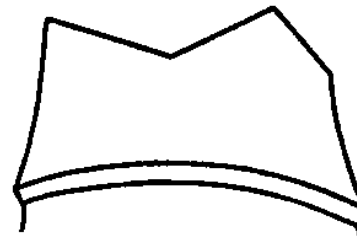
- Ha nincs elég hely, akkor a korona túlméretezett
- A lapos okklúzális felszín
  - pulpa irritáció vagy pulpitis alakulhat ki



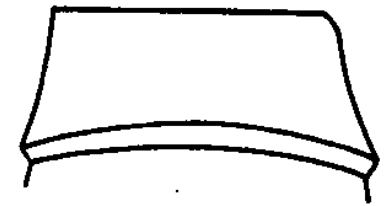
Inadequate



Adequate



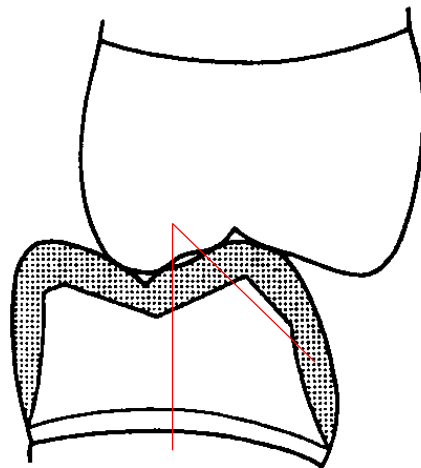
Correct



Incorrect

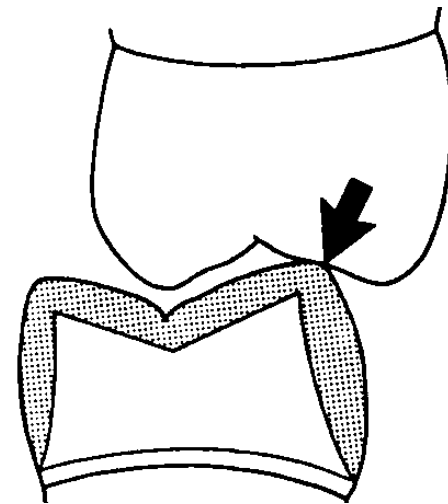
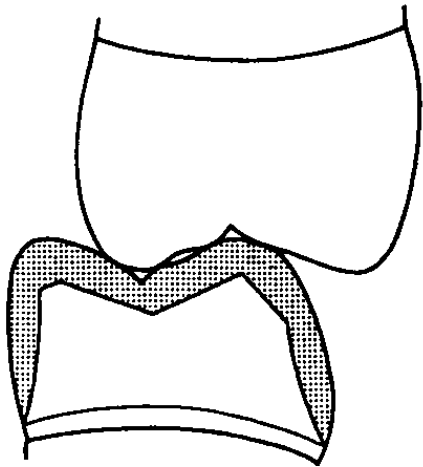
# A funkciós csücsök ferdére preparálása

- Alsó fogakon vesztibuláris
- Felső fogakon palatinális
- A fog hossz tengelyére/behelyezési irányra  $45^\circ$ -os szöget bezáróan kell kialakítani



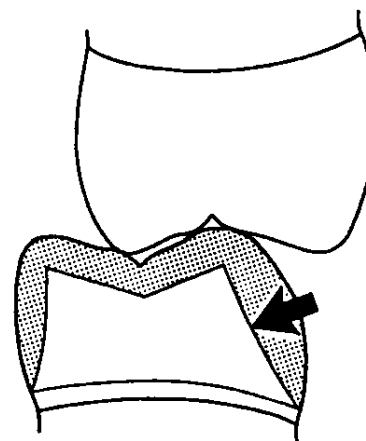
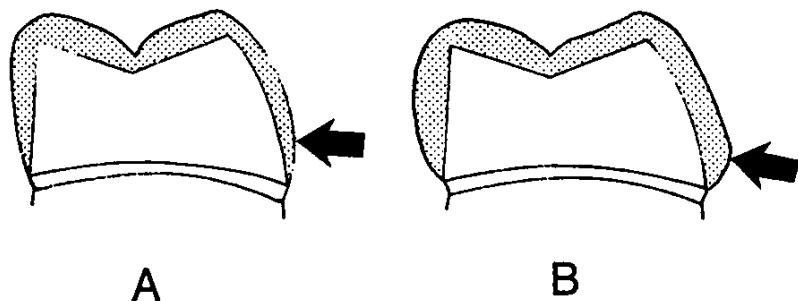
# A funkciós csücsök ferdére preparálása

- Ezzel a módszerrel elég vastag lesz a korona és nem emeli meg a harapást sem



# Axiális redukció

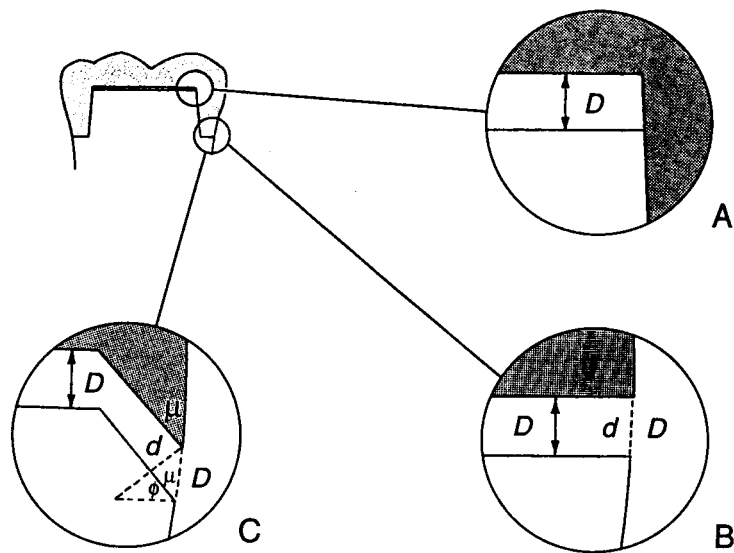
- Nem megfelelő redukció estében a korona fala vékony lesz vagy túlkontúrozott
- Az axiális fal túlzott döntése a retenciót csökkenti



# Széli záródás kérdése

- A vállas preparálás előnyei:
  - Könnyebb a csiszolás
  - Könnyebb a korona tisztán tartása
  - A parodontális egészség biztosítható
  - A fogtechnikusnak nem kell gravíroznia a mintán
  - A korona pontosabban illeszkedik, mint tangenciális preparálás esetén

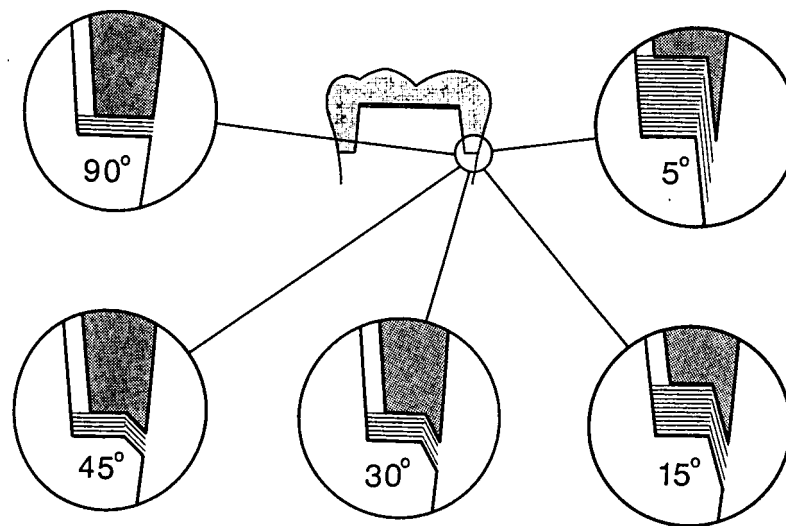
# A váll szerepe



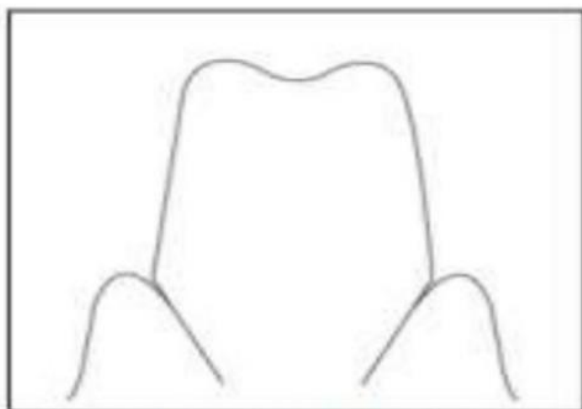
$$d = D \cos \phi$$

$$d = D \sin \mu$$

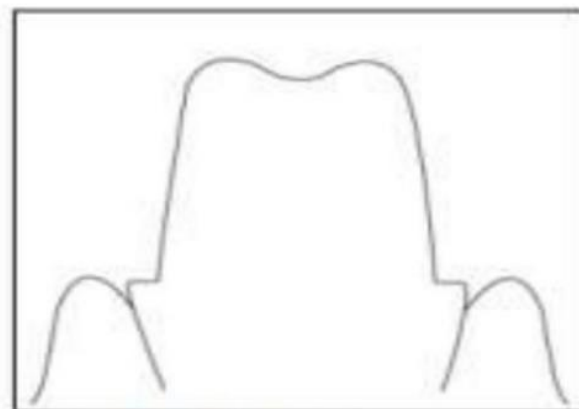
# Szögek és illeszkedés



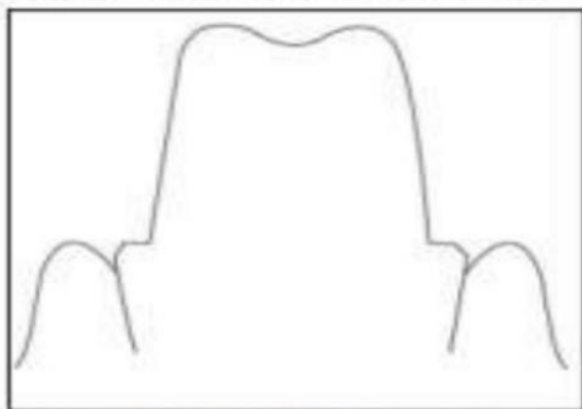
# Preparációs formák



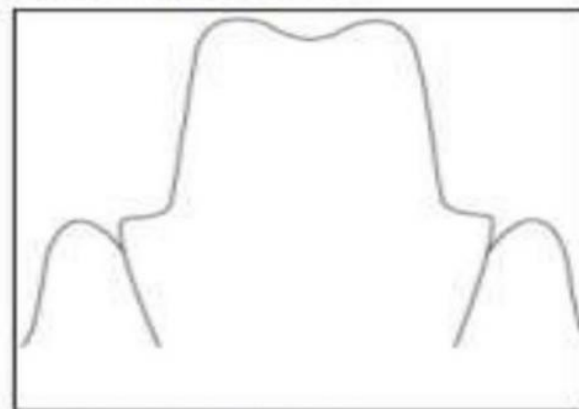
*Figure 3a: Knife or feather edge*



*Figure 3b: Shoulder*



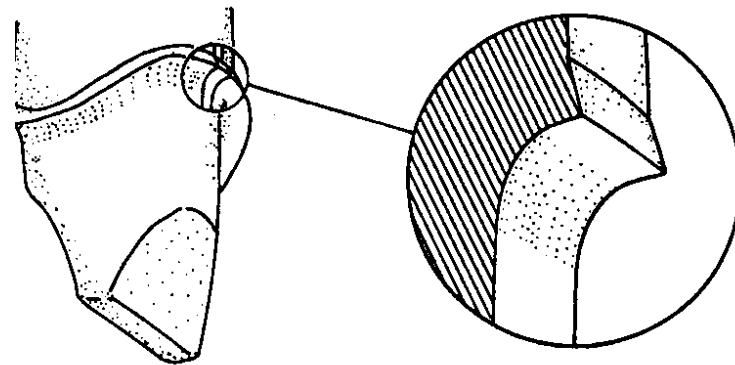
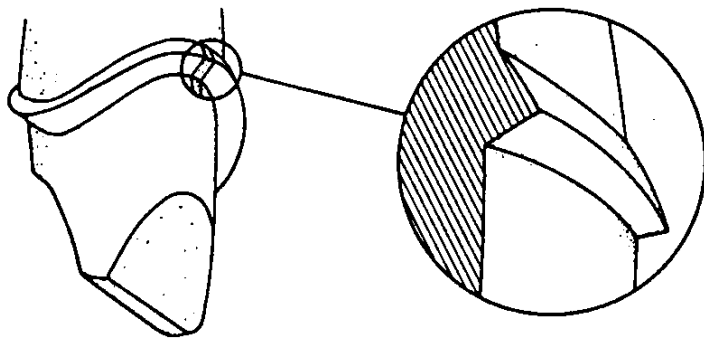
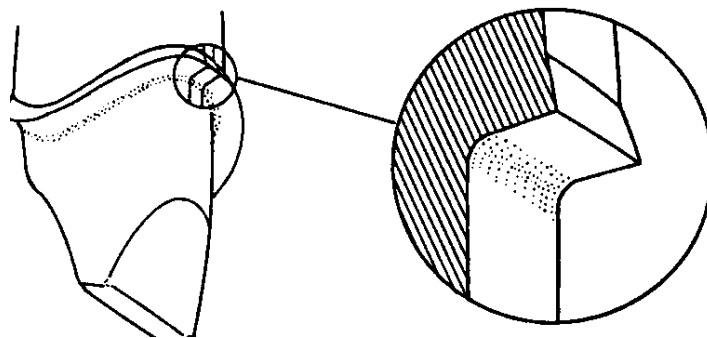
*Figure 3c: Beveled shoulder*



*Figure 3d: Chamfer*



# „Chamfer” és „shoulder”



# Tangenciális preparálás

- Nehezebb a preparációs határ meghatározása
- Nehéz tisztán tartani az így készült korona pótlás környezetét
- Subgingiválisan kell elhelyezni a preparációs határt
- A gingivális területen nem lehet elegendő testes formát kialakítani – esztétika
- Nincsen paradontális védelem
- A technikus gravírozza mintát
- Pontatlanabb az illeszkedés mint vállas preparálás esetében

Köszönöm figyelmet!