

Fórmula BESSt ajuste K en operados de cirugía refractiva

Escrito por Manuel Diego Valdearenas Martin

Domingo, 12 de Marzo de 2017 21:49 - Actualizado Miércoles, 26 de Agosto de 2020 10:34

Fórmula BESSt ajuste K en operados de cirugía refractiva

Fórmula escrita en Delphi para el cálculo de la K ajustada con la fórmula BESSt para usar en pacientes operados de cirugía refractiva (PRL, LASIK, SMILE)

```
////////////////////////////////////
//////// BIOMETRIA OPERADO CIRUGIA REFRACTIVA LASER - AJUSTE K
- MÉTODO DE BESSt
// NO PRECISA LA HISTORIA CLINICA PREVIA A LA CIRUGIA
REFRACTIVA
// NECESITA
// OCULUS-PENTACAM:
// GCC = Grosor corneal central en micras
// Rant = Radio de curvatura corneal de la
cara anterior en mm
// Rpost = Radio de curvatura corneal de la
cara posterior en mm
// DEVUELVE K (Potencia corneal ajustada en Dioptrias)
//
// FORMULA
//
// USAR CON SRK-T o Hoffer Q o doble k
//
////////////////////////////////////
FUNCTION
FN_REFRACTACION_BIOMETRIA_PRK_LASIK_AJUSTE_K_BESSt_CR(VAR_Ranterior,
VAR_Rposterior, VAR_GCC: single): single; // AJUSTE K metodo BESSt en
operado cirugía refractiva
var
    R_Anterior: single;
    R_Posterior: single;
    GCC: single;
    K_Ajustada: single;

    n_aire: single;
    n_acuoso: single;
    n_vc: single;
    n_corneal: single;
    n_Ajustado: single;
    K_Anterior: single;
    d: single;
    d_GCC: single;
    Fanterior: single;
    Fposterior: single;
begin
    R_Anterior := VAR_Ranterior;
    R_Posterior := VAR_Rposterior;
```

Fórmula BESSt ajuste K en operados de cirugía refractiva

Escrito por Manuel Diego Valdearenas Martin

Domingo, 12 de Marzo de 2017 21:49 - Actualizado Miércoles, 26 de Agosto de 2020 10:34

```
GCC                                     := VAR_GCC;

n_aire                                 := 1;
n_acuoso                               := 1.336;
n_vc                                   := 1.3265;
n_corneal                             := n_vc + (GCC * 0.000022);
K_Anterior                            := 337.5 / R_Anterior;
// calcular n_Ajustado
if K_Anterior < 37.5 then
  begin
    n_Ajustado := n_corneal + 0.017;
  end
else if K_Anterior < 41.44 then
  begin
    n_Ajustado := n_corneal;
  end
else if K_Anterior < 45 then
  begin
    n_Ajustado := n_corneal - 0.015;
  end
else
  begin
    n_Ajustado := n_corneal;
  end;

d_GCC                                 := GCC / 1000000;
d                                     := d_GCC / n_vc;

K_Ajustada                            := (((1 / R_Anterior) * (n_Ajustado - n_aire)) +
((1 / R_Posterior) * (n_acuoso - n_Ajustado)) - (d * (1 / R_Anterior)
* (n_Ajustado - n_aire) * (1 / R_Posterior) * (n_acuoso -
n_Ajustado))) * 1000;
result                                := K_Ajustada;
end;
```