

Calculadora EuroSCORE/TAVR para grandes bases de datos

Introducción

EuroSCORE es el Sistema Europeo para la evaluación del riesgo operatorio de la cirugía cardíaca que permite conocer el riesgo de mortalidad de la cirugía cardíaca. El cálculo del riesgo se basó en su primera versión en los resultados de las cirugías cardíacas de unos 20.000 pacientes de 128 hospitales de 8 países europeos.

Los últimos modelos desarrollados, como el EuroSCORE logístico o el EuroSCORE II, permiten estimar el riesgo de mortalidad perioperatoria con mayor precisión que los anteriores.

Asimismo, recientemente se ha desarrollado también el modelo TAVR-risk-score para las nuevas operaciones cardíacas de "Sustitución Valvular con Catéter" (TAVR).

Invencción

Se trata de una herramienta con las calculadoras EuroSCORE Logístico, EuroSCORE II y TAVR Risk Calculator, diseñadas para el cálculo automático del índice en grandes bases de datos de hasta 1000 pacientes. Se distingue de las existentes actualmente en que éstas solo permiten calcular el riesgo para un paciente cada vez.

Por ello, esta calculadora simplifica el trabajo de investigadores en cardiología con grandes bases de datos de pacientes ya que permite pegar directamente las columnas de datos en la calculadora y obtener inmediatamente el cálculo de hasta 1000 registros de EuroSCORE II, en lugar de hacerlo manualmente para cada uno.

SEX	AGE	NYHA	CCS4	DOM	VASC	PULM	NEUROL	REDO	RENAL	PAP	LVEF	E	CRITICAL	URGENCY	MI	INTERVENTION	ROOT	SEPER	rupture	EUROSCORE	EUROSCORE	
1-female	0-male	1234	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	A:CCr<65 B:CCr50-65 C:CCr<50	A:0-30 B:31-55 C:55- D:Diastolic	A:50-100 B:31-55 C:21-30	0-elective 1-urgent 2-emergent 3-salvage	0-1	0-1	0-1	1-bypass 2-mixedbypass 3-mixedbypass	0-1	0-1	0-1	EUROSCORE	EUROSCORE	
								OR Creat	OR PAP	D:0-20	OR LVEF									II	LOG	
								value (mg/dl)	value (mmHg)	value (%)												
1	45	2	0	1	0	0	0	0	45	c	19	1	1	2	0	2	1	0	75.02	92.71		
0	81	1	1	1	1	1	1	1	45	c	19	1	1	2	0	2	1	0	97.64	99.03		
1	81	3	1	1	1	1	1	1	45	c	19	1	1	0	0	2	1	0	97.16	99.09		
1	81	3	1	1	1	1	1	1	45	c	19	1	1	2	0	2	1	0	98.58	99.95		
1	81	3	1	1	1	1	1	1	45	c	19	1	1	2	0	2	1	0	98.58	99.95		

Estado del desarrollo

Se pone a disposición de los interesados la calculadora funcional EuroSCORE (Logística y EuroSCORE II), así como la calculadora de riesgo TAVR para su uso con fines no lucrativos.

Ventajas

- Posibilidad de analizar cantidades de datos de hasta 1000 registros.
- El sistema EuroSCORE y TAVR en el que se basa la calculadora ha sido ampliamente distribuido y probado por numerosos hospitales, por tanto, se habla de un sistema ya conocido y eficaz.

Aplicación

La invención tiene aplicación en investigación en cardiología, permitiendo analizar una gran cantidad de datos a la vez, prediciendo el riesgo de muerte en una operación cardíaca de un gran número de pacientes. Esta calculadora es una herramienta de gran ayuda para los cardiólogos, cirujanos e investigadores en enfermedades cardiovasculares.

Potencial de mercado

La invención tiene un potencial de mercado mundial, ya que, según los datos de la OMS, las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en todo el mundo. En la última década, el EuroSCORE se ha utilizado en más de 300 artículos científicos indexados cada año.

Protección

Copyright © Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Gregorio Marañón (FIBHGM) 2017. Todos los derechos reservados.

Inventores

Enrique Gutiérrez Ibañes. Departamento de Cardiología del Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

Oportunidad

Aquí encontrará la licencia gratuita.

Contacto:

Beatriz Pérez

+34 914269279

innovacion@iisgm.com

Unidad de Apoyo a la Innovación

www.iisgm.com/innovacion