

Criteria di valutazione delle caratteristiche tecniche migliorative relative alla tac 16:

Diametro del Tunnel

Per $70 < V1 < 78$:

$$P = [(V1 - 70) / 8] * P1$$

Per $V1 \geq 78$:

$$P = P1$$

(V1 espresso in cm)

Doppio sistema di allineamento: centratore luminoso o laser interno ed esterno sui 3 piani (assiale - coronale - sagittale)

Se V2 = Si, P=P2;

Se V2 = No; P=0

Dimensione nominale minima del fuoco fine secondo IEC

60336/2005 Per $0,4 < V3 < 1,0$:

$$P = [(1 - V3) / 0,6] * P3$$

Per $V3 \leq 0,4$: P=P3

Per $V3 \geq 1,0$: P=0

(V3 espresso in mm²)

Range tensione massima - tensione minima

$$V4 = V4a - V4b$$

V4a = Tensione massima V4b = Tensione minima

Per $40 < V4 < 60$:

$$P = [(V4 - 40) / 20] * P4$$

Per $V4 \geq 60$:

$$P = P4$$

(V4 espresso in kV)

Numero di valori di tensione selezionabili maggiore di 3

Se V5 = Si, P=P5;

Se V5 = No; P=0

Corrente massima in uso clinico

Per $345 < V6 < 500$:

$$P = [(V6 - 345) / 155] * P6$$

Per $V6 \geq 500$:

P=P6

(V6 espresso in mA)

Massima lunghezza scansionabile ai raggi x del tavolo in scansione elicoidale

Per $145 < V7 < 180$:

$$P = [(V7 - 145) / 35] * P7$$

Per $V7 \geq 180$:

P=P7

(V7 espresso in cm)

Minima altezza da terra

Per $30 < V8 < 60$:

$$P = [(60 - V8) / 30] * P8$$

Per $V8 \leq 30$:

P=P8

(V8 espresso in cm)

Massimo carico sopportabile garantito in fase di movimento longitudinale e in fase di movimento verticale del lettino

Per $180 < V9 < 230$:

$$P = [(V9 - 180) / 50] * P9$$

Per $V9 \geq 230$:

P=P9

(V9 espresso in Kg)

Lunghezza della scout

Per $145 < V10 < 170$:

$$P = [(V10 - 145) / 25] * P10$$

Per $V10 \geq 170$:

P=P10

(V10 espresso in cm)

Massimo pitch utilizzabile con algoritmo di correzione dell'artefatto da fascio conico e con la massima apertura del collimatore da 1,5:1 fino a 2,0:1

Per $1,5 < V11 < 2,0$:

$$P = [(V11 - 1,5) / 0,5] * P11$$

Per $V11 \geq 2,0$:

P=P11

Per $V11 \leq 1,5$: P=0

Tempo di scansione minimo su 360° in scansione elicoidale

Per $0,5 < V12 < 0,8$:

$$P = [(0,8 - V12) / 0,3] * P12$$

Per $V12 \leq 0,5$:

$$P = P12$$

(V12 espresso in secondi)

Matrice di ricostruzione pari o superiore a 1024*1024 su un campo di vista (FOV) pari o superiore a 50 cm

Se V13 = Si, $P = P13$;

Se V13 = No; $P = 0$

Velocità di ricostruzione assiale e di archivio per immagini dei dati grezzi di matrice 512x512

Per $4 < V14 < 20$:

$$P = [(V14 - 4) / 16] * P14$$

Per $V14 \geq 20$:

$$P = P14$$

(V14 espresso in numero di immagini)

Numero di elementi, ad eccezione degli elementi dedicati esclusivamente alla calibrazione, per fila/riga di detettori nel piano XY

Per $672 \leq V15 < 1.000$:

$$P = [(V15 - 672) / 328] * P15$$

Per $V15 \geq 1.000$:

$$P = P15$$

Per $V15 \leq 672$:

$$P = 0$$

(V15 espresso in numero di elementi)

Massima lunghezza di scansione totale, per singola rotazione in acquisizione assiale, lungo l'asse Z

Per $19 < V16 < 32$:

$$P = [(V16 - 19) / 13] * P16$$

Per $V16 \geq 32$:

$$P = P16$$

(V16 espresso in mm)

Massima lunghezza di scansione sub-millimetrica lungo l'asse Z, per singola rotazione

Per $7 < V17 < 12$:

$$P = [(V17 - 7) / 5] * P17$$

Per $V17 \geq 12$:

$$P = P17$$

Per $V17 \leq 7$:

$$P = 0$$

(V17 espresso in mm)

Larghezza minima del singolo elemento dei detettori sub-millimetrici

Per $0,5 < V18 < 1,0$:

$P = [(1,0 - V18) / 0,5] P18$

Per $V18 \leq 0,5$:

$P = P18$

Per $V18 \geq 1,0$: $P = 0$

(V18 espresso in mm)

Secondo monitor, a schermo piatto, a colori, ad alta risoluzione e di dimensioni non inferiori ai 19". II secondo monitor deve consentire anche una visione differente di dati ed immagini rispetto al monitor principale;

Se V19 = Sì, $P = P19$;

Se V19 = No; $P = 0$

Algoritmo iterativo di ricostruzione dell'immagine. L'iterazione deve essere eseguita tutta nello spazio dei dati grezzi

Se V20 = Sì, $P = P20$;

Se V20 = No; $P = 0$

Possibilità di selezionare, da parte dell'utente nei protocolli di ricostruzione, diversi livelli / livelli percentuali di intensità di azione dell'algoritmo iterativo

Per $4 < V21 < 10$:

$P = [(V21 - 4) / 6] * P21$

Per $V21 \geq 10$:

$P = P21$

Per $V21 \leq 4$:

$P = 0$

(V21 espresso in livelli/livelli percentuali di intensità di azione dell'algoritmo iterativo)

Software di riduzione della dose, con modulazione della corrente lungo gli assi x, y e z in scansione assiale ed elicoidale

Se V22 = Sì, $P = P22$;

Se V22 = No; $P = 0$

Possibilità di visualizzare il transito del mezzo di contrasto e automatica sincronizzazione delle scansioni con l'iniezione del mezzo di contrasto in relazione alle Hounsfield unit (HU)

Se V23 = Sì, $P = P23$;

Se V23 = No; $P = 0$

Fornitura di software dedicato per la perfusione total body

Se V24 = Sì, P=P24;

Se V24 = No; P=0

Fornitura modulo CAD su software di colonscopia per l'identificazione e segnalazione automatica del polipo e possibilità di rimozione elettronica delle feci marcate con un'acquisizione prona e un'acquisizione supina

Se V25 = Sì, P=P25;

Se V25 = No; P=0

Possibilità di acquisizione assiale ed elicoidale con gantry inclinato

Se V26 = Sì, P=P26;

Se V26 = No; P=0

Criteria di valutazione delle caratteristiche tecniche migliorative relative alla tac 64:

Diametro del tunnel

Per $70 < V1 < 78$:

$$P = [(V1 - 70) / 8] * P1$$

Per $V1 \geq 78$:

$$P = P1$$

(V1 espresso in cm)

Dimensione nominale minima del fuoco fine secondo IEC

60336/2005 Per $0,4 < V2 < 1,0$:

$$P = [(1 - V2) / 0,6] * P3$$

Per $V2 \leq 0,4$: $P = P2$

Per $V2 \geq 1,0$: $P = 0$

(V2 espresso in mm^2)

Potenza utile nominale

Per $60 < V3 < 75$:

$$P = [(V3 - 60) / 15] * P3$$

Per $V3 \geq 75$: $P = P3$

(V3 espresso in KW)

Range tensione massima - tensione minima

$$V4 = V4a - V4b$$

V4a = Tensione massima

V4b = Tensione minima

Per $40 < V4 < 60$:

$$P = [(V4 - 40) / 20] * P4$$

Per $V4 \geq 60$:

$$P = P4$$

(V4 espresso in kV)

Numero di valori di tensione selezionabili maggiore di 3

Se V5 = Sì, P=P5;

Se V5 = No; P=0

Corrente massima in uso clinico

Per $500 < V6 < 600$:

$$P = [(V6 - 500) / 100] * P6$$

Per $V6 \geq 600$:

$$P = P6$$

(V6 espresso in mA)

Massima lunghezza scansionabile ai raggi x del tavolo in scansione elicoidale

Per $150 < V7 < 200$:

$$P = [(V7 - 150) / 50] * P7$$

Per $V7 \geq 200$:

$$P = P7$$

(V7 espresso in cm)

Minima altezza da terra

Per $30 < V8 < 60$:

$$P = [(60 - V8) / 30] * P8$$

Per $V8 \leq 30$:

$$P = P8$$

(V8 espresso in cm)

Massimo carico sopportabile garantito in fase di movimento longitudinale e in fase di movimento verticale del lettino

Per $200 < V9 < 250$:

$$P = [(V9 - 200) / 50] * P9$$

Per $V9 \geq 250$:

$$P = P9$$

(V9 espresso in Kg)

Lunghezza della scout

Per $145 \leq V10 < 170$:

$$P = [(V10 - 145) / 25] * P10$$

Per $V10 \geq 170$:

$$P = P10$$

(V10 espresso in cm)

Massimo pitch utilizzabile con algoritmo di correzione dell'artefatto da fascio conico e con la massima apertura del collimatore da 1,2:1 fino a 2,0:1

Per $1,2 < V11 < 2,0$:

$$P = \{(V11 - 1,2) / 0,8\} * P11$$

Per $V11 \geq 2,0$:

$$P = P11$$

Per $V11 \leq 1,2$: $P=0$

Tempo di scansione minimo su 360' in scansione assiale

Per $0,25 < V12 < 0,5$:

$$P = [(0,5 - V12) / 0,25] * P12$$

Per $V12 \leq 0,25$:

$$P = P12$$

(V12 espresso in secondi)

Numero di file di detettori contigue fisicamente presenti maggiore o uguale di 64

Se $V13 = \text{Sì}$, $P=P13$;

Se $V13 = \text{No}$; $P=0$

Numero di elementi, ad eccezione degli elementi dedicati esclusivamente alla calibrazione, per fila/riga di detettori nel piano XY

Per $672 < V14 < 1.000$:

$$P = [(V14 - 672) / 328] * P14$$

Per $V14 \geq 1.000$:

$$P = P14$$

Per $V14 \leq 672$:

$$P = 0$$

(V14 espresso in numero di elementi)

Massima lunghezza di scansione totale, per singola rotazione in acquisizione assiale, lungo l'asse Z

Per $38 < V15 < 41$:

$$P = 1$$

Per $41 \leq V15 < 42$: $P= 2$

Per $42 \leq V15 < 44$: $P= 3$

Per $44 \leq V15 < 46$: $P= 4$

Per $V15 \geq 46$:

$$P = P15$$

(V15 espresso in mm)

Massima lunghezza di scansione sub-millimetrica lungo l'asse Z, per singola rotazione

Per $19 < V16 < 40$:

$$P = [(V16 - 19) / 21] * P16$$

Per $V16 \geq 40$:

$$P = P16$$

Per $V16 \leq 19$: $P=0$

(V16 espresso in mm)

Larghezza minima del singolo elemento dei detettori sub-millimetrici

Per $0,5 < V17 < 0,75$:

$$P = [(0,75 - V17) / 0,25] * P17$$

Per $V17 \geq 0,5$:

$$P = P17$$

Per $V17 > 0,75$:

$$P = 0$$

(V17 espresso in mm)

Secondo monitor, a schermo piatto, a colori, ad alta risoluzione e di dimensioni non inferiori ai 19". Il secondo monitor deve consentire anche una visione differente di dati ed immagini rispetto al monitor principale;

Se $V18 = \text{Sì}$, $P=P18$;

Se $V18 = \text{No}$; $P=0$

Algoritmo iterativo di ricostruzione dell'immagine. L'iterazione deve essere eseguita tutta nello spazio dei dati grezzi

Se $V19 = \text{Sì}$, $P=P19$;

Se $V19 = \text{No}$; $P=0$

Possibilità di selezionare, da parte dell'utente nei protocolli di ricostruzione, diversi livelli o percentuali di intensità di azione dell'algoritmo iterativo

Per $4 < V20 < 10$:

$$P = [(V20 - 4) / 6] * P20$$

Per $V20 \geq 10$:

P=P20

Per V20 <= 4:

P=0

(V20 espresso in Livelli/ livelli percentuali di intensità di azione dell' algoritmo iterativo)

Possibilità di visualizzare il transito del mezzo di contrasto e automatica sincronizzazione delle scansioni con l'iniezione del mezzo di contrasto in relazione alle Hounsfield unit (HU)

Se V21 = Sì, P=P21;

Se V21 = No; P=0

Fornitura del modulo CAD su software di colonscopia per l'identificazione e segnalazione automatica del polipo e rimozione elettronica delle feci marcate con un'acquisizione prona e un'acquisizione supina

Se V22 = Sì, P=P22;

Se V22 = No; P=0

Fornitura software dedicato per la perfusione total body

Se V23 = Sì, P=P23;

Se V23 = No; P=0

Possibilità di acquisizione assiale ed elicoidale con gantry inclinato

Se V24 = Sì, P=P24;

Se V24 = No; P=0

Nell'attribuzione del singolo punteggio tecnico migliorativo, la Commissione procederà ad arrotondamento alla terza cifra decimale (es. per valori compresi tra 2,2371 e 2,2374 sarà attribuito un punteggio pari a 2,237; per valori compresi tra 2,2375 e 2,238 sarà attribuito un punteggio pari a 2,238).