

TCI

Target Controlled Infusion

GESTIONE E MANUTENZIONE DELLE APPARECCHIATURE

Di

Infermiera Balducci Simona

La procedura anestesiológica TIVA/TCI si avvale di un sistema d'infusione che permette la selezione di una specifica concentrazione ematica del farmaco scelto per il raggiungimento dell'effetto desiderato al sito accettore e consecutivamente di controllare la profondità dell'anestesia modificando tale concentrazione. Quanto sopra è realizzabile mediante l'utilizzo di un software complesso che consente l'infusione di farmaci anestetici a concentrazione prefissata (target).

Le componenti essenziali del sistema TCI sono sostanzialmente un modello farmaco cinetico specifico, un microprocessore e degli algoritmi matematici. Il software del microprocessore ingloba un modello farmaco cinetico ed un set specifico di parametri riguardanti il farmaco da infondere. Il microprocessore calcola la velocità di infusione richiesta per raggiungere la concentrazione ematica impostata. Un algoritmo controlla le operazioni della pompa in modo che la velocità di infusione possa essere modificata automaticamente per mantenere la concentrazione ematica target. La fondamentale differenza sta nell'impostazione delle pompe lineari costituenti parte dell'hardware del sistema per TCI che non andranno più impostate in mg/Kg/h ma che richiedono l'inserimento di dati specifici riguardanti il paziente: età, peso e sesso; e di dati inerenti il tipo e il target del farmaco.

L'impiego che gli infermieri possono dare all'acquisizione di conoscenze specifiche e approfondite di questi sistemi d'infusione è legata sostanzialmente alla necessità di eseguire correttamente la **PRESCRIZIONE** medica inerente l'impostazione e quindi, la somministrazione di una TIVA/TCI.

L'infermiere dovrà essere in grado di mettere in funzione l'intera batteria di pompe mediante una sequenza di operazioni che prevede: l'istallazione delle siringhe e delle linee infusive connesse; la registrazione dei dati del paziente, dei farmaci e della concentrazione target. Dovrà saper riconoscere segnali specifici acustici e/o visivi di: preallarme, allarme e messaggi di

errore;indi dove possibile risolvere il problema in autonomia o segnalarlo al medico con il quale si sta collaborando.

Altro elemento importante per mantenere in perfetto funzionamento questi elettromedicali sono le conoscenze in merito alla loro manutenzione che prevede la pulizia e disinfezione delle superfici esterne onde evitare qualsiasi rischio di contaminazione per il paziente e per gli operatori.Lo stoccaggio degli apparecchi in luoghi adeguati. I controlli di routine sul funzionamento delle parti elettriche,degli allarmi,del software (controllo della batteria,protocolli di verifica rapida, ecc).Le ispezioni periodiche effettuate della casa produttrice.

Un capitolo a se stante merita la scelta dei presidi medico chirurgici adatti alla somministrazione di una anestesia in TIVA/TCI che devono rispondere a requisiti tecnici specifici.