



Istruzione operativa
REPARTO OPERATORIO
Corretto utilizzo degli
Elettrobisturi

Codice

I so 34/P so 01

Rif. Procedura P so 01
Sez. 7.5 MQ

Pag. 1 di 5

Rev. 00

del 18/10/2024

SOMMARIO

1. Scopo
2. Destinatari
3. Modalità operative
4. Riferimenti e glossario
5. Valutazione e controllo

Firma  data 18/10/24	Verifica  data 21/10/24	Approvazione  data 23/10/24
---	--	--

ATTENZIONE: la mancanza delle firme indica che questo documento è una stampa della versione aggiornata disponibile in rete ed utilizzabile per sola lettura.



Istruzione operativa
REPARTO OPERATORIO
Corretto utilizzo degli
Elettrobisturi

Codice	I so 34/P so 01
Rif. Procedura P so 01 Sez. 7.5 MQ	Pag. 2 di 5
Rev. 00	del 18/10/2024

1. SCOPO

Lo scopo della seguente istruzione è quello di consentire il corretto utilizzo degli Elettrobisturi. Il documento specifica le indicazioni, per il personale di sala operatoria, ad un uso corretto ed in sicurezza degli apparecchi elettromedicali sia per gli operatori che per gli utenti. L'elettrochirurgia è diventata di ampio utilizzo, data la necessità di controllare il sanguinamento durante le procedure operatorie. L'elettrobisturi viene adoperato da infermieri e/o chirurghi in sala operatoria.

2. DESTINATARI

Infermieri.

3. MODALITA' OPERATIVE

Fase pre-operatoria:

- conoscere quale unità di elettrobisturi verrà usata e come si adopera consultando il manuale d'istruzione;
- utilizzare solo accessori adeguati a quell'unità di elettrobisturi;
- controllare che il cavo e le spine dell'elettrobisturi siano integri e non impiegare prolunghe;
- evitare l'uso di anestetici infiammabili;
- posizionare gli elettrodi per ECG il più lontano possibile dal sito chirurgico (per ridurre le interferenze);
- controllare la funzionalità del sistema di allarme dell'apparecchio;
- annotare sulla Check-list l'esatta sede anatomica in cui si applica la piastra paziente;
- non tagliare o modificare la piastra paziente;
- regolare la potenza più bassa possibile sulla macchina (la necessità di una potenza elevata può essere indice di malfunzionamento dell'apparecchio);
- non coprire e non appoggiare liquidi sull'involucro esterno del dispositivo: la sua caduta accidentale può provocare surriscaldamenti o cortocircuiti;
- il volume di attivazione deve essere udibile per segnalare un eventuale avviamento accidentale;
- il pedale va posizionato al riparo dai liquidi;



Istruzione operativa
REPARTO OPERATORIO
Corretto utilizzo degli
Elettrobisturi

Codice	I _{so} 34/P _{so} 01
Rif. Procedura P _{so} 01 Sez. 7.5 MQ	Pag. 3 di 5
Rev. 00	del 18/10/2024

- non posizionare la piastra paziente su protuberanze ossee, tessuto sottile, impianti metallici di protesi, nelle vicinanze di tourniquet o bracciale per NIBP, su cute ove sia stato passato precedentemente alcool e/o etere;
- l'elettrodo neutro deve essere di misura appropriata al malato (pediatrico, adulto ecc.) e va applicato il più lontano possibile dal cuore, e comunque il più vicino possibile al sito di incisione, su pelle asciutta, ben irrorata e dotata di massa muscolare;
- il malato non deve indossare gioiellerie poiché può esserci un'ustione;
- la peluria, se molto fitta, deve essere rimossa prima di applicare la piastra in quanto non permette un adeguato contatto tra cute e piastra;
- non utilizzare piastra paziente bagnata.

Fase intra-operatoria:

- non lasciare i cavi collegati al dispositivo in modo disordinato o che formino una spirale (aumenta i rischi di dispersione di corrente elettrica), ma metterli ben distesi, in modo ordinato e, possibilmente, lasciare il cavo dell'elettrodo attivo isolato;
- se si prevede un posizionamento particolare del paziente (prono, laterale ecc.) applicare la piastra paziente dopo aver posizionato il paziente e, in ogni caso, se il malato viene spostato in corso d'intervento controllare che l'elettrodo di ritorno sia ben collocato sulla sede dopo lo spostamento;
- se l'elettrodo neutro deve essere rimosso, per qualsiasi motivo, sostituirlo con uno nuovo;
- l'elettrodo attivo va ispezionato prima dell'uso al fine di evidenziare precocemente danneggiamenti della parte isolante del cavo, del manipolo ecc.;
- se l'elettrodo attivo non è in uso è utile rimuoverlo dal campo operatorio per evitare danni da attivazioni accidentali;
- possibilmente evitare di adoperare l'elettrodo attivo vicino a parti metalliche poiché può crearsi un arco voltaico tra metallo e metallo (specie nella chirurgia mininvasiva);



Istruzione operativa
REPARTO OPERATORIO
Corretto utilizzo degli
Elettrobisturi

Codice	I so 34/P so 01
Rif. Procedura P so 01 Sez. 7.5 MQ	Pag. 4 di 5
Rev. 00	del 18/10/2024

- tenere pulito l'elettrodo attivo poiché un'eventuale escara sull'elettrodo aumenta le resistenze con conseguente necessità di adottare sempre maggior potenza;
- non immergere l'elettrodo attivo nei liquidi;
- se in corso d'utilizzo compare un allarme dire all'operatore di smettere e controllare l'intero sistema;
- **non lasciare mai la piastra paziente attaccata su metalli poiché viene "ingannato" il sistema d'allarme dell'elettrobisturi (il quale "sente" una resistenza) con l'effetto che risulta applicata al paziente e quindi è possibile attivare l'elettrodo attivo con conseguenze anche gravi;**
- bisogna adottare particolari precauzioni per i pazienti portatori di pacemaker e/o defibrillatori automatici, infatti l'elettrodo attivo potrebbe interferire con questi sistemi, la distanza tra la zona d'uso dell'elettrodo attivo e quello neutro va ridotta al minimo. Quando possibile preferire sempre la funzione bipolare;
- abbattere il più possibile l'esposizione al fumo durante le procedure utilizzando aspiratori, sistemi di evacuazione ecc.

Fase post-operatoria:

- a fine intervento spegnere l'apparecchio;
- sconnettere tutti i cavi tirando dalla spina e non dal cavo;
- ispezionare l'elettrodo neutro per verificare che non sia danneggiato avendo cura di rimuoverlo delicatamente per non causare peeling cutaneo;
- eliminare tutti gli accessori monouso secondo istruzioni;
- a fine seduta pulire il dispositivo e i suoi accessori.

4. RIFERIMENTI

D. Lgs 626/94 - "misure per la tutela della salute e per la sicurezza dei lavoratori durante il lavoro";

L. A. Rigon - E. Thiene "Assistenza infermieristica in Sala Operatoria - Linee Guida e Procedure" CEA;

AA.VV. "Atti 2° convegno Nazionale Aico 2001".



Istruzione operativa
REPARTO OPERATORIO
Corretto utilizzo degli
Elettrobisturi

Codice I so 34/P so 01

Rif. Procedura P so 01
Sez. 7.5 MQ

Pag. 5 di 5

Rev. 00

del 18/10/2024

GLOSSARIO

Elettrodo attivo: strumento elettromedicale che concentra la corrente elettrica nel punto chirurgico (manipolo dell'elettrobisturi).

Elettrochirurgia: tecnica chirurgica che sfrutta il passaggio di corrente alternata ad alta frequenza nei tessuti in cui si desidera ottenere l'effetto chirurgico;

Elettrochirurgia bipolare: tecnica elettrochirurgica in cui il flusso di corrente attraversa due elettrodi bipolari posizionati vicino al tessuto su cui si vuole ottenere l'effetto.

Elettrochirurgia monopolare: tecnica elettrochirurgica in cui il solo elettrodo attivo produce la ferita; la corrente si propaga al corpo del paziente verso l'elettrodo di ritorno.

Elettrodo di ritorno: piastra collegata a terra che nelle tecniche elettrochirurgiche accumula e smaltisce la corrente che è stata fornita al paziente riportandola al generatore (è anche detto elettrodo neutro).

5. VALUTAZIONE E CONTROLLO

La valutazione del rispetto della seguente istruzione è competenza del coordinatore o in sua assenza dell'Infermiere delegato, tramite ispezione e verifica casuale del corretto svolgimento delle modalità operative (vedere Modulo 0288).