

	Procedura	Codice Aziendale PP016
	GESTIONE DELLE EMERGENZE/URGENZE IN ENDOSCOPIA DIGESTIVA	Pag. 1 di 13
	S.C. Prevenzione Secondaria – Screening	Edizione 1 Revisione 1

Gruppo di redazione:

Beatrice Mallardi, Alessia Baldini, Domenico Bitonti, Rosa Forte, Lucia Vannucci, Anna Pannone, Guido Castiglione, Nicoletta Susini, Paolo Nardini, Antonella Cipriani, Paola Mantellini, Massimo Arena.

	NOME	FUNZIONE	DATA	FIRMA
REDAZIONE	Beatrice Mallardi	Dirigente medico	08/04/2015	<i>Beatrice Mallardi</i>
VERIFICA	Guido Castiglione	Referente per la Qualità e l'Accreditamento	10/04/2015	<i>Guido Castiglione</i>
APPROVAZIONE	Riccardo Poli	Direttore Sanitario	04/05/2015	<i>Riccardo Poli</i> <i>Mer</i>

INDICE

1. SCOPO	pg. 3
2. CAMPO DI APPLICAZIONE	pg. 3
3. TERMINOLOGIA E ABBREVIAZIONI	pg. 3
4. RESPONSABILITÀ	pg. 3
5. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ	pg. 3
6. RIFERIMENTI	pg. 6
7. ALLEGATI	pg. 6

	Procedura	Codice Aziendale PP016
	GESTIONE DELLE EMERGENZE/URGENZE IN ENDOSCOPIA DIGESTIVA	Pag. 2 di 13
	S.C. Prevenzione Secondaria – Screening	Edizione 1 Revisione 1

DISTRIBUZIONE

La presente procedura viene distribuita ai Responsabili delle seguenti Strutture o Centri di Responsabilità che, a loro volta, provvedono a distribuirla e, ove occorra, ad illustrarla al personale interessato appartenente alla propria struttura

		Si/No
Direzione Generale		Si
Direzione Sanitaria		Si
Direzione Amministrativa		Si
Coordinamento Assistenziale e di Prevenzione		Si
Coordinamento Tecnico- sanitario		
Coordinamento Statistico		
S.S. Contabilità e Controllo di Gestione		
S.S. Formazione, Attività Editoriali e Comunicazione		
S.S. Centro Riabilitazione Oncologica		
STRUTTURE COMPLESSE	STRUTTURE SEMPLICI COLLEGATE	
Laboratorio di Prevenzione Oncologica	Diagnostica HPV e Oncologia Molecolare	
	Citologia	
Senologia		
Prevenzione Secondaria - Screening	Mammografia Screening	Si
	CRR Prevenzione Oncologica	
Epidemiologia Clinico- Descrittiva e Registri	Infrastruttura Registri	
	Valutazione Screening	
Epidemiologia Molecolare Nutrizionale		
Biostatistica Applicata	Epidemiologia Ambientale ed Occupazionale	
Gestione Coordinamento Processi e Integrazione Aree Amministrativa e Tecnico- scientifica e Supporto Amministrativo ITT		

1. SCOPO

Descrivere le modalità per gestire le urgenze e le emergenze cliniche che possono verificarsi durante l'attività di Endoscopia Digestiva, nel corso dell'intero orario di apertura del servizio.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura si applica nell'ambulatorio di Endoscopia Digestiva del Presidio di Villa delle Rose a tutti gli operatori: medici, infermieri, operatori sociosanitari, presenti in sala endoscopica e coinvolti nell'esecuzione di colonoscopie ed esofagogastroduodenoscopie diagnostiche ed operative.

3. TERMINOLOGIA E ABBREVIAZIONI

Colonoscopia: esame endoscopico che permette di esplorare le pareti interne del grosso intestino (colon). L'esame viene effettuato, dopo adeguata preparazione, attraverso l'introduzione per via anale di una sonda, chiamata colonoscopio, che ha un diametro di circa 12mm. La sonda, munita di microcamera, mostra in tempo reale l'interno del colon, permettendo di individuare o escludere la presenza di malattie.

Inf.: Infermiere.

O.S.S.: Operatore socio sanitario.

4. RESPONSABILITÀ

Figura che svolge l'attività	Inf.	ENDOSCO- PISTA	ANESTE- SISTA	OSS
Descrizione delle Attività				
1. Riconoscimento situazione di emergenza anestesiologica o endoscopica		R	R	
2. Attivazione manovre di stabilizzazione del paziente	C	C	R	
3. Attivazione terapia specifica dell'urgenza endoscopica	C	R	C	
4. Chiamata 118	C	R*	R*	C
5. Comunicazione con paziente e parenti	C	R	C	

R = Responsabile **C** = Coinvolto

* il contatto telefonico con il 118 è compito dell'anestesista nelle emergenze mediche, dell'endoscopista in quelle chirurgiche,

5. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

L'attività endoscopica, diagnostica e operativa, comporta un rischio di complicatezze o di eventi indesiderati sia di ordine medico generale che tipici e specifici di tale attività. Le emergenze si possono distinguere in **emergenze mediche ed emergenze chirurgiche**.

	Procedura	Codice Aziendale PP016
	GESTIONE DELLE EMERGENZE/URGENZE IN ENDOSCOPIA DIGESTIVA	Pag. 4 di 13
	S.C. Prevenzione Secondaria – Screening	Edizione 1 Revisione 1

Tra le **emergenze mediche** possono rientrare, a titolo d'esempio, patologie cardiovascolari acute quali IMA, aritmie acute gravi, reazioni vaso-vagali, crisi ipertensive o ipotensive, stroke, patologie respiratorie acute quali edema polmonare acuto, pneumotorace, embolia polmonare acuta, broncospasmo grave; altre patologie, tra le quali anafilassi e shock anafilattico. Tali patologie mediche possono rappresentare una complicanza generica della procedura endoscopica o della tecnica anestesiologica o presentarsi indipendentemente da tali procedure, anche in accompagnatori, pazienti afferenti ad altri ambulatori ISPO o membri dello staff ISPO (vedi procedura ISPO IP003).

L'evenienza di una emergenza comporta la sospensione dell'attività endoscopica per permettere all'anestesista e al personale coinvolto di gestire adeguatamente la situazione.

Le **emergenze/urgenze chirurgiche** sono legate a complicanze della procedura endoscopica e possono comprendere: la perforazione di un viscere cavo, la necrosi transmurale della parete intestinale, il peritonismo post-procedurale, l'emorragia immediata, l'emorragia differita.

Urgenze/emergenze mediche

Nel caso di insorgenza di complicanza medica grave verranno immediatamente poste in atto le prime manovre rianimatorie/assistenziali da parte del personale medico ed infermieristico presente, tese alla stabilizzazione dei parametri vitali e, se possibile, alla risoluzione del quadro.

Per eventi di gravità lieve o moderata, quali, ad esempio, lipotimie o aritmie transitorie senza compromissione emodinamica, l'anestesista in servizio presso ISPO può decidere, in accordo con l'endoscopista, di trattare il paziente in loco e mantenerlo in osservazione per il tempo necessario, evitandone il ricovero. Nel caso che tale situazione si risolva con la completa risoluzione, dopo una breve osservazione e monitoraggio presso la sala risveglio, il paziente potrà essere dimesso con le raccomandazioni del caso e munito di una relazione per il proprio medico di medicina generale.

In alternativa, al fine dell'eventuale ricovero presso una struttura ospedaliera, il personale medico chiama il 118 concordando con l'operatore le modalità del trasporto presso il DEA di AOU Careggi. In caso di emergenza medica, sarà compito dell'anestesista parlare con l'operatore del 118.

Il personale infermieristico allererà tempestivamente il personale della portineria perché metta in atto le misure necessarie per facilitare l'accesso dell'ambulanza (vedi allegato 5).

Urgenze/emergenze chirurgiche

Complicanze immediate

In caso di perforazione o sospetta perforazione del viscere, presentando dolore addominale, addome teso, alvo chiuso anche ai gas, la procedura endoscopica verrà immediatamente interrotta con retrazione cauta dello strumento e frequente aspirazione nel tentativo di detendere il più possibile l'addome, mentre l'anestesista provvederà alla stabilizzazione dei parametri vitali.

In caso di grave pneumoperitoneo il quadro può rapidamente complicarsi con insufficienza cardio-respiratoria che può richiedere, da parte dell'anestesista, l'esecuzione di manovre rianimatorie avanzate (tra cui l'inserimento di drenaggi toracici).

L'endoscopista provvederà ad allertare il 118 e concorderà con l'operatore le modalità di trasporto presso il DEA di AOU Careggi, ragguagliando l'operatore del 118 sul sospetto diagnostico.

	Procedura	Codice Aziendale PP016
	GESTIONE DELLE EMERGENZE/URGENZE IN ENDOSCOPIA DIGESTIVA	Pag. 5 di 13
	S.C. Prevenzione Secondaria – Screening	Edizione 1 Revisione 1

All'arrivo dell'ambulanza il paziente sarà accompagnato al DEA della AOU Careggi dal personale sanitario che si riterrà adeguato alla specifica situazione (anestesista, endoscopista, medico 118 a seconda dei casi) e la seduta endoscopica verrà sospesa.

Durante il tempo di attesa dell'arrivo dell'ambulanza, in caso di ricovero per emergenza sia medica che chirurgica, l'endoscopista e l'anestesista compileranno, ognuno per gli aspetti di propria competenza, una sintetica relazione che descriva le condizioni cliniche del paziente, le manovre che potrebbero aver provocato una complicanza, l'orientamento diagnostico, le terapie praticate.

In caso di emorragia immediata, l'endoscopista tenterà un controllo endoscopico immediato della foce emorragica, tramite una o più manovre appropriate tra cui, ad esempio, rientrano:

- infiltrazione con soluzioni di adrenalina 1/10.000,
- applicazione di APC 60W,
- posizionamento di "hemoclips",
- posizionamento di endoloop 20/30mm,
- uso di collante tissutale tipo Cianoacrilato.

In caso di emorragia del tratto superiore si provvederà anche all'infusione di Pantoprazolo 40 mg 2fl e.v..

Qualora non sia possibile controllare il sanguinamento con tali manovre, si disporrà l'immediato ricovero del paziente presso il DEA AOU Careggi, secondo le modalità già descritte. L'anestesista provvederà a stabilizzare i parametri vitali. Il paziente sarà accompagnato al DEA della AOU Careggi dal personale sanitario che si riterrà adeguato alla specifica situazione (anestesista, endoscopista, medico 118 a seconda dei casi).

Nel caso in cui, invece, si ottenga un'emostasi valida e duratura e, in assenza di alterazioni dei parametri emodinamici, il paziente potrà essere mantenuto in osservazione presso l'ambulatorio ed eventualmente dimesso, con istruzioni scritte di comportamento in caso il sanguinamento si ripresenti.

In caso di risoluzione dell'emorragia, ma presenza di segni di precario compenso emodinamico o di predisposizione emorragica (tachicardia, ipotensione, cardiopatie preesistenti, coagulopatie), il paziente verrà ricoverato presso il DEA dell'AOUC Careggi, secondo la procedura indicata sopra. In questi casi l'endoscopista deve comunicare direttamente con il medico DEA e eventualmente con il chirurgo di guardia.

In nessun caso sarà dimesso al domicilio un paziente con sanguinamento, anche modesto, in corso.

Complicanze differite

Perforazione differita (da necrosi trans murale), che può manifestarsi nelle 24-48 ore successive alla manovra endoscopica.

L'emorragia differita si manifesta a variabile distanza, anche di molti giorni dopo la manovra endoscopica.

In caso di dolore o tensione addominali, malessere o segni di sanguinamento, che si manifestino nelle 24-48 ore successive alla manovra endoscopica o nei giorni seguenti, i pazienti possono fare riferimento all'ambulatorio di endoscopia ISPO o direttamente al medico endoscopista tramite i numeri di telefono che vengono loro consegnati al momento della dimissione (Allegato 1). In questo caso sarà cura del

	Procedura	Codice Aziendale PP016
	GESTIONE DELLE EMERGENZE/URGENZE IN ENDOSCOPIA DIGESTIVA	Pag. 6 di 13
	S.C. Prevenzione Secondaria – Screening	Edizione 1 Revisione 1

medico endoscopista valutare la gravità e il grado di urgenza e istruire il paziente in merito ad un eventuale ricovero in PS o piuttosto a una visita presso l'ambulatorio di endoscopia di ISPO.

Tutti i pazienti che avranno effettuato una polipectomia endoscopica verranno istruiti a non assumere FANS e a non riprendere terapia con antiaggreganti/anticoagulanti secondo le indicazione del medico anestesista/endoscopista.

I pazienti devono anche essere informati sulla possibilità che, in caso di sintomi gravi, essi devono rivolgersi immediatamente al PS a loro più vicino, portando con sé il referto dell'esame endoscopico. Nel caso il paziente si ripresenti in ambulatorio endoscopico con una sintomatologia grave, sarà cura del personale medico presente prenderlo in carico, eventualmente interrompendo la seduta e provvedendo ad organizzare il suo ricovero presso l'AOU Careggi secondo le modalità sopra esposte.

6. RIFERIMENTI

- Procedura ISPO IP003

7. ALLEGATI

Allegato 1. Istruzioni post polipectomia

Allegato 2. Istruzioni uso Collante tessutale: Cianoacrilato

Allegato 3. Istruzioni Uso clips metalliche

Allegato 4. Istruzioni Uso APC

Allegato 5. Chiamata 118 /facilitazione all'arrivo dell'ambulanza

	Procedura	Codice Aziendale
	GESTIONE DELLE EMERGENZE/URGENZE IN ENDOSCOPIA DIGESTIVA	PP016
	S.C. Prevenzione Secondaria – Screening	Pag. 7 di 13
		Edizione 1 Revisione 1

ALLEGATO 01**ISTRUZIONI POST POLIPECTOMIA**

Firenze, li ____/____/____

Si dimette la/il Sig. nata/o il ____/____/____,
sottoposta/o in data odierna a:
delle seguenti lesioni:

Al momento della dimissione la/il paziente non manifesta segni di complicanze. A seguito dell'esame è normale la presenza di indolenzimento addominale che si può protrarre per alcune ore o per tutto il giorno: si consiglia pertanto riposo per 24 ore.

Raramente si possono presentare complicanze tardive (ad es. sanguinamento). Nel caso di disturbi addominali o generali, previa consultazione del proprio Medico Curante o chiamando direttamente il 118, la/il paziente dovrà recarsi al Pronto Soccorso degli Ospedali dell'area:

- Arcispedale di S. Maria Nova (Firenze Centro)
- Ospedale S. Maria Annunziata (Ponte a Niccheri) (Firenze Sud)
- Nuovo Ospedale S. Giovanni di Dio (Torregalli) (Firenze Ovest)
- Azienda Ospedaliero-Universitaria di Careggi (Firenze Nord)

consegnando al medico di turno il presente documento e il referto dell'esame endoscopico eseguito.

NB: Il paziente può comunque contattare per ogni evenienza o consiglio il Ns. servizio ai numeri telefonici **055 32697942** o dal lunedì al venerdì, dalle 8 alle 15.

Il Medico Endoscopista

Nome e timbro

	Procedura GESTIONE DELLE EMERGENZE/URGENZE IN ENDOSCOPIA DIGESTIVA	Codice Aziendale PP016 Pag. 8 di 13
	S.C. Prevenzione Secondaria – Screening	Edizione 1 Revisione 1

ALLEGATO 02

ISTRUZIONE DI LAVORO PER L'USO DI CIANOACRILATO

La colla chirurgica Cianoacrilato ha un'azione adesiva ed emostatica sui tessuti organici. Viene utilizzata in chirurgia tradizionale e laparoscopica, in endoscopia, radiologia interventistica e neuroradiologia vascolare. Cianoacrilato è una colla sintetica a base cianoacrilica modificata. La colla ha proprietà emostatiche e adesive e, una volta solidificata, realizza un'efficace barriera antisettica nei confronti di agenti infettivi o patogeni. E' un liquido pronto all'uso, trasparente, di colore giallo chiaro, contenuto in flaconi da 1 ml da conservare in frigo a T tra 0 e +4°C. Solidifica rapidamente dopo circa 1 o 2 secondi, completando la sua reazione di polimerizzazione intorno ai 60-90 secondi. La reazione di polimerizzazione produce un innalzamento della temperatura fino a 45°C. Applicata su superfici piane crea una sottile pellicola elastica resistente che garantisce una solida adesione dei tessuti; nell'uso endoscopico viene applicata mediante un ago da sclerosi in due situazioni:

- 1) in caso di emorragia severa, quando sia evidenziabile con sicurezza la sede della lesione vascolare, per iniezione diretta intravasale.
- 2) In caso di fistole, nel tragitto fistoloso a scopo occludente.

La colla è impermeabile e non viene intaccata dal sangue e dai liquidi organici. Il tappo di colla intravasale, che si forma in seguito all'applicazione endoscopica corretta, rimane in sede per un tempo variabile, fino a circa 15-25 gg, quindi viene in genere espulso dalla reazione di fibrosi e retrazione cicatriziale formatasi nei tessuti circostanti, potendo quindi esitare in vaste perdite di sostanza e/o cicatrici deformanti la parete del viscere.

MODALITA' OPERATIVE

- Prima di aprire il flaconcino della colla si verifica la sua fluidità e la sua trasparenza.
- Al momento dell'uso, l'operatore deve indossare appositi occhiali di protezione, mascherina e guanti.
- L'aspirazione nella siringa e l'iniezione della colla tramite l'ago endoscopico deve essere rapida, perché la colla solidifica molto velocemente. Le siringhe con luer-lock vanno bene, purchè il ricambio delle varie siringhe da impiegare sia effettuato rapidamente.
- Si usano aghi da terapia iniettiva endoscopica di grosso calibro, in genere di teflon.
- Si preparano diverse siringhe da 2,5 ml riempite di soluzione fisiologica (almeno dieci).
- La prima siringa di soluzione fisiologica riempie il circuito dell'ago.
- Una seconda siringa di soluzione fisiologica può essere iniettata per verificare la posizione intravasale della punta dell'ago endoscopico (iniezione senza resistenza della soluzione).
- La (terza) siringa riempita con colla spinge la soluzione fisiologica fuori e pone il collante all'interno dell'ago.
- La (quarta) siringa successiva, di soluzione fisiologica, provoca la fuoriuscita della colla nella sede intravasale dell'iniezione: in pratica è sempre la siringa successiva al Cianoacrilato che inietta la colla.
- Può essere necessario iniettare più siringhe di soluzione fisiologica per spingere la colla fuori dall'ago, quindi può essere necessario iniettare una quinta siringa di SF e talora una sesta.
- L'endoscopista ritira immediatamente la punta dell'ago dalla sede di iniezione, per evitare l'imprigionamento dell'ago nel polimero. Una volta a distanza dalla parete del viscere, si inietta una

	Procedura	Codice Aziendale PP016
	GESTIONE DELLE EMERGENZE/URGENZE IN ENDOSCOPIA DIGESTIVA	Pag. 9 di 13
	S.C. Prevenzione Secondaria – Screening	Edizione 1 Revisione 1

sirigìnga di SF per verificare la pervietà dell'ago endoscopico, nel caso si renda necessaria una seconda iniezione di Cianoacrilato.

- Se l'ago non risulta pervio, è necessario averne a disposizione degli altri per ripetere la procedura.
- Durante e immediatamente dopo l'iniezione del Cianoacrilato non si deve aspirare tramite l'endoscopio, se necessario togliere l'aspirazione in tale fase. L'aspirazione del Cianoacrilato provoca la sua solidificazione all'interno del canale operativo dello strumento.
- Nel caso di necessità di sostituzione dell'ago endoscopico, estrarre lo strumento senza ritirare l'ago all'interno del canale operativo, tagliare con pinze o tronchesi il manico dell'ago, estrarre l'ago dal canale operativo tirandolo dalla punta e lavare il canale operativo con acqua o SF.
- Al termine della manovra, per pulire la zona esterna dell'endoscopio si usa l'acetone. In caso di presenza di collante nel canale operativo dello strumento si può tentare di asportare il collante mediante aspirazione di acetone con lo strumento, così come scovolinare con acetone il canale stesso: sono però manovre da eseguire con molta cautela poiché possono danneggiare irreparabilmente lo strumento.

USO DEL CIANOACRILATO

- 1) INDOSSARE LE PROTEZIONI: CAMICE, OCCHIALI E MASCHERINA, GUANTI INTEGRI
RIEMPIRE 10 SIRINGHE DA 2,5 ML DI SOLUZIONE FISIOLOGICA**
- 2) PREPARARE DUE FLACONCINI DI CIANOACRILATO, ASPIRARNE UNO NELLA SIRINGA DA 2,5 ML**
- 3) INIEZIONE DI SF IN SEDE INTRAVASALE, DI PROVA**
- 4) INIEZIONE DEL CIANOACRILATO**
- 5) INIEZIONE DI SF SUBITO DOPO IL CIANOACRILATO**
- 6) INIEZIONE DI SF PER LAVAGGIO DELL'AGO**
- 7) TENERE PRONTA UN'ALTRA SF**
- 8) PREPARARE LA SECONDA SIRINGA DI CIANOACRILATO SE RICHIESTO**
- 9) RIPETERE SE NECESSARIO LE FASI 4-7**
- 10) SE SI CAMBIA AGO, ESTRARRE L'ENDOSCOPIO SENZA RITIRARE L'AGO NEL CANALE, TAGLIARE IL MANICO DELL'AGO E SFILARLO DALLA PUNTA DELLO STRUMENTO, LAVARE QUINDI IL CANALE CON SF**
- 11) REINTRODURRE QUINDI LO STRUMENTO E RIPETERE LA MANOVRA DALL'INIZIO.**

	Procedura	Codice Aziendale PP016
	GESTIONE DELLE EMERGENZE/URGENZE IN ENDOSCOPIA DIGESTIVA	Pag. 10 di 13
	S.C. Prevenzione Secondaria – Screening	Edizione 1 Revisione 1

ALLEGATO 03

ISTRUZIONI DI LAVORO PER L'USO DELLE HEMOCLIPS METALLICHE

INTRODUZIONE

Le clip metalliche in acciaio medicale, sono strumenti da utilizzare per l'emostasi rapida di vasi di piccole dimensioni.

Il principio è come quello di una molletta metallica capace di esercitare una compressione tale da determinare un'emostasi meccanica; possono essere applicate attorno ad un vaso sanguigno in evidente sanguinamento.

Sono inoltre utilizzate in modo da afferrare i margini del tessuto dove è stato eseguito il taglio, in modo da avvicinarli, mantenerli contigui in una soluzione di continuo per promuovere la riparazione tissutale.

DESCRIZIONE DEI COMPONENTI

L'accessorio si compone di:

- un manico con una sua parte scorrevole, che permette di aprire chiudere la clip,
- una spirale metallica su cui è premontata la clip inserita all'interno di una guaina di teflon, alla quale è applicato un meccanismo che permette di fare scorrere la spirale metallica all'interno della guaina, facendo fuoriuscire la clip al momento della sua applicazione.

MODALITA' DI USO

1. Indossati i guanti, si fa scorrere la spirale metallica alla quale è agganciata la clip, all'interno della guaina di teflon dell'applicatore, fino a portarla al bordo della guaina stessa, in modo da non piegarla durante l'introduzione nel colonscopio, rendendo difficoltosa la fuoriuscita della clip.

2. Prima di introdurre l'accessorio nel canale operativo del colonscopio, è necessario fare attenzione che la clip non fuoriesca dalla guaina producendo un danno al canale, dopodiché si procede al suo scorrimento.

3. Quando dal monitor si ha visione dell'uscita dell'accessorio dal canale, l'endoscopista prende la giusta posizione e chiede di procedere con l'apertura della clip, che avviene mediante un movimento di scorrimento della spirale di metallo attraverso la guaina di teflon e il successivo scorrere del manico, dilatandolo, che permette l'apertura della clip.

Questi movimenti di apertura e chiusura si possono ripetere fino a quando non si è sicuri del corretto posizionamento.

4. Dopo il corretto posizionamento della clip si procede alla sua chiusura, attraverso lo scorrimento del manico contraendolo fino all'udire uno scatto. Il manico va nuovamente dilatato, al fine di sganciare la clip che rimane nella giusta sede.

5. Verificato, attraverso la visione dal monitor, lo sganciarsi della clip, si reinserisce la spirale metallica nella guaina di teflon e si sfila dal canale operativo del colonscopio l'applicatore.

ALLEGATO 04

ISTRUZIONI DI LAVORO PER L'USO DELL' APC**INTRODUZIONE**

L'APC 300 è un coagulatore a plasma d'argon, previsto per la coagulazione.

L'argon è un gas nobile, non combustibile (ma, raggiungendo alta temperatura, può accendere materiale combustibile), atossico, fisiologicamente inattivo, inodore e incolore, contenuto in bombole.

La temperatura ambientale deve essere compresa tra i 10° ed i 40°, necessita di circolo di aria attorno all'alloggiamento (se si diffonde nell'aria respirata può causare dislocazione di ossigeno con il rischio di asfissia).

L'APC è una procedura elettrochirurgica monopolare, nella quale una corrente elettrica ad alta frequenza scorre verso l'elettrodo neutro attraverso il corpo del paziente; è dotato di protezione da defibrillazione.

DESCRIZIONE

L'APC è un apparecchio che viene installato su di un carrello per strumenti, dove si colloca anche la bombola del gas.

Le bombole hanno una capacità di 5 litri, con una pressione di 200 bar.

Per evitare rischi di esplosione, essendo l'APC e l'unità elettrochirurgica installati insieme, quest'ultima deve essere posta al di sopra, garantendo l'isolamento elettrico.

Il pannello frontale presenta un'interruttore di accensione, un display sul quale compare in visione il programma scelto tra i tredici disponibili; accanto è raffigurata una bombola che visualizza il suo riempimento (normalmente le bombole sono due, l'attiva è contrassegnata da una freccia). In alcuni casi si evidenzia un messaggio sottostante: è la riga di informazione dove la lettera I è seguita da un numero, che permette la ricerca nel manuale dell'errore identificandone la causa. Qualora la bombola sia vuota o con residuo di gas l'APC emette un allarme acustico.

Accanto all'immagine della bombola compare una P e di seguito un numero che corrisponde al programma scelto.

Il simbolo a seguire indica lo strumento riconosciuto, che imposta automaticamente un valore COAG-FLOW/CUT-FLOW riportati a seguire sul display; tali valori sono impostati utilizzando il tasto SU/GIU' (l'incremento dei valori è predefinito).

MODALITA' D'USO

- 1 inserire la spina di rete e accendere l'interruttore, attivando APC e ICC
- 2 applicare l'elettrodo neutro al paziente
- 3 aprire la bombola dell'argon, ruotando in senso orario fino alla battuta
- 4 verificare sul display il livello delle bombole di argon e la riga delle informazioni
- 5 impostare il campo AUTO COAG su FORCED

**GESTIONE DELLE
EMERGENZE/URGENZE IN
ENDOSCOPIA DIGESTIVA****Pag. 12 di 13****S.C. Prevenzione Secondaria –
Screening****Edizione 1
Revisione 1**

6 premere due volte il tasto di selezione, la A. con il valore numerico accanto ci indica l'essere in APC, il valore impostato (la potenza in W) può essere variato utilizzando le frecce SU/GIU', ad esempio secondo il tratto intestinale che si va a trattare

7 per sicurezza si interrompe, premendone il tasto, l'endo cut e si azzerano i valori impostati

8 si allontana il jack dell'elettrodo cut/coag (che va a collegarsi con le anse per asportazione), alloggiandoci il jack della sonda apc indicata con l'immagine del taglio e dell'gas

9 la sonda di emissione del gas si collega alla sonda blu e, utilizzando il tasto PUR, si fa diffondere lungo tutta la sonda il gas

10 prima di procedere all'introduzione della sonda nell'endoscopio è necessario eseguire una prova di funzionamento, che consiste nell'avvicinare la sonda blu ad un piano di metallo lucido e premendo il pedale blu si deve vedere fuoriuscire il gas che dà origine ad un bagliore bianco

11 la distanza tra l'estremità della sonda ed il tessuto deve essere compresa tra i 3 ed i 5 mm.

L'APC 300 deve essere sottoposto a controlli tecnici di sicurezza almeno una volta l'anno e da personale autorizzato.

La sostituzione della bombola del gas è eseguita da personale qualificato.

ALLEGATO 05

**ISTRUZIONI PER IL CASO DI CHIAMATA DELL'AMBULANZA DEL 118 PER
EMERGENZA/URGENZA C/O PRESIDIO DI VILLA DELLE ROSE**

Il **personale sanitario** che gestisce l'emergenza compie le seguenti azioni:

- Chiama il 118 e chiede l'invio di una ambulanza per il ricovero urgente c/o DEA di AOU Careggi fornendo istruzione di carattere logistico per arrivare con l'automezzo davanti all'ingresso principale di Villa delle Rose (girare subito a sinistra appena passato il cancello; oltrepassare la sbarra che troverà alzata; proseguire fino all'ingresso principale).
- Informa il personale dell'accettazione dell'imminente arrivo dell'ambulanza.
- Prepara la relazione clinica per il ricovero.
- Un operatore accompagna il/la paziente sull'ambulanza.

Il **Personale di accettazione**, una volta informato della chiamata, compie le seguenti azioni:

- Alza la sbarra di accesso al piazzale.
- Controlla che nel piazzale antistante l'ingresso non stazionino veicoli che ostacolano o limitano l'accessibilità o le possibilità di manovra dei mezzi di soccorso richiedendo l'immediata rimozione dei veicoli in questione.
- All'arrivo dell'ambulanza indica il percorso da seguire per raggiungere il luogo dell'emergenza.