



Original Article: FASE BLOCCO MODERATO O CHIRURGICA DEL BLOCCO NEUROMUSCOLARE

Citation

Bestaev G.G., Bestaeva V.D. Fase Blocco Moderato o Chirurgica del Blocco Neuromuscolare. *Italian Science Review*. 2015; 1(22). PP. 97-99.

Available at URL: <http://www.ias-journal.org/archive/2015/january/Bestaev.pdf>

Authors

G.G. Bestaev, North Ossetian State Medical Academy, Russia.

V.D. Bestaeva, North Ossetian State Medical Academy, Russia.

Submitted: December 30, 2014; Accepted: January 14, 2015; Published: January 24, 2015

Come parte della nostra tesi di "anestesia adeguata da una posizione di chirurgo" non abbiamo deciso di valutare il livello di blocco neuromuscolare, che è sufficiente per eseguire le varie fasi di un intervento chirurgico. Ciò è dovuto principalmente al fatto che, secondo la letteratura, la domanda è considerata una decisione fondamentale: il classico "chirurgica" si riferisce al blocco moderato in cui il numero di risposte in una serie di TOF non supera tre [1, 2, 3]. L'aspetto del quarto risposta, e quindi l'origine del TOF indice, segna l'inizio della fase di recupero di conduzione neuromuscolare.

Tuttavia, nel corso della presente studio, si richiama l'attenzione sul apparente inconsistenza di queste idee che avviene in pratica. Pertanto, lo scopo del nostro studio è stato quello di valutare il livello di evidenza "chirurgica" del blocco neuromuscolare sotto il controllo di monitorare la conduzione neuromuscolare.

Materiale e metodi. L'oggetto dello studio clinico sono stati 100 pazienti affetti da varie malattie e chirurgica sottoposti a chirurgia elettiva con l'uso di monitorare la conduzione neuromuscolare nel dipartimento di cliniche di chirurgia generale MAPS.

L'età media dei pazienti era di $54,9 \pm$ studio $12,0$ anni, la crescita $-169,5 \pm 8,9$ cm, peso - $74,0 \pm 13,2$ kg. Demografia uomini erano paragonabili a quelli delle donne.

Tutti i pazienti che hanno subito un intervento chirurgico, hanno co-morbilità con cardiovascolare, respiratorio, endocrino, sistema genito-urinario e del tratto gastrointestinale. Le forme nosologiche più comuni sono stati ischemica cardiopatia e ipertensione stadio ho diagnosticato la stragrande maggioranza dei pazienti. Dettagli di questi dati sono riportati in Tabella 1.

Ambulatori inclusi colecistectomia laparoscopica, surrenectomia laparoscopica, plastica ventrale e ernia inguinale, un intervento chirurgico sul tratto gastrointestinale, la nefrectomia, tiroidectomia.

Tutti i pazienti sono stati sottoposti ad esame preoperatorio di serie, si assume una analisi del sangue clinici e biochimici comuni, ECG e l'esame del terapeuta. Ispezione anestesista il giorno prima dell'intervento inclusa anamnesi, esame obiettivo, valutazione dello stato fisiologico della classe sul ASA e la nomina di premedicazione.

Premedicazione in tutti i pazienti inclusi prescrizione durante la notte fenazepam 0,5 mg al mattino per 30 minuti prima di un intervento chirurgico - somministrato per via intramuscolare (0,1-0,15 mg • kg⁻¹).

L'induzione di anestesia generale è stata effettuata da una combinazione di somministrazione endovenosa di dosi propofol 1,5-2,5 mg•kg⁻¹ e il peso corporeo di fentanil in una dose di 5-15 mkg•kg⁻¹. Miorelaxation comprendente somministrazione bromuro (arduan) alla dose di 0,15 mg•kg⁻¹. Dopo somministrazione endovenosa di succinilcolina in dosi di 1,0-2,0 mg•kg⁻¹ trachea è stato intubato e la ventilazione meccanica ha iniziato a utilizzare la macchina anestesia Fabius (Germania).

Per valutare la conduzione neuromuscolare (VCN) ha utilizzato il metodo di usare i monitor "TOF-Watch® S" e "TOF-Watch® SX" (Organon - Merck Sharp & Dohme, Irlanda), che consente di catturare continuamente la conduzione delle prestazioni attraverso la stimolazione percutanea del nervo ulnare e registrazione di accelerazione che si sviluppa in risposta a m. adduttore del pollice. Per raggiungere gli obiettivi utilizzati modalità TOF - una serie di quattro impulsi.

Manutenzione anestesia per inalazione è stata eseguita con una miscela di ossigeno, azoto ossido rapporto di 2: 1 in combinazione con un'infusione costante di ritmo fentanil 0,003-0,01 mkg•kg⁻¹•min⁻¹. Componente Hypnotic di anestesia propofol fornito a un ritmo 2-4 mg•kg⁻¹•ch⁻¹, o per inalazione di sevoflurano in una concentrazione di 1,5-2,5 vol.%.

I dati archiviati nel programma di MS Office Excel 2003 e trattati con Statistica pacchetto 6.0

Risultati e discussione. Abbiamo preso 100 casi consecutivi in cui la principale fase chirurgica addominale, i chirurghi lavorano in dialogo con noi valutato la qualità di rilassamento dei muscoli della parete addominale anteriore come eccellente, nonostante l'emergere del quarto di una serie di risposte TOF (questa circostanza è

stato il motivo per chiedere loro questa domanda). La distribuzione di queste osservazioni in termini di conduzione neuromuscolare è stata la seguente: 29 di loro TOF rapporto non ha superato il 5%, 40 osservazioni è da 6 a 20%, e 31 osservazioni miorelaxation qualità non crea difficoltà per le procedure chirurgiche a tassi di 20 TOF 35%!

Nella fase finale dell'operazione in simili circostanze chirurghi sentire lavorare nei 13 osservazioni con TOF non supera il 5%, in 35 casi, TOF fino al 20%, e infine, in 52 casi, TOF, non supera il 35%. La struttura di queste valutazioni sono presentati nella Tabella 2.

Naturalmente, anche all'interno del gruppo di interventi addominali analisi di questi dati richiede l'esame di un particolare tipo di operazione. Così, quando l'ernia miorelaxation qualità costante plastica, secondo i chirurghi con eccellente TOF circa il 20%, mentre il livello ottimale di rilassamento muscolare fasi chirurgia laparotomica e laparoscopica TOF corrispondeva al 20 al 25%.

In altre zone del requisiti di chirurgia possono differire materialmente. Quindi, blocco neuromuscolare profondo necessario per le operazioni sulla tiroide: dopo i primi chirurghi risposta muscolare era scomodo per lavorare a causa di deglutizione recupero reflex sul tubo endotracheale. Al contrario, durante nefrectomia per la fase principale di funzionamento fino al suo completamento, secondo l'operatore, la qualità era eccellente in velocità di rilassamento TOF a da 80 al 100% (!). In altre osservazioni dei nostri chirurghi archivio commentato la mancanza di profondità del blocco neuromuscolare, interferire con il loro lavoro, mentre TOF = 0. Spesso, queste stime non sono accompagnati da chirurghi qualunque segni clinici oggettivi e sintomi di risoluzione visiva di blocco neuromuscolare, che conferma ancora una volta il ruolo del fattore soggettivo, e disuguale sensibilità dei diversi gruppi di muscoli a miorilassanti.

Conclusion. In ogni caso, a nostro avviso, il blocco operatorio livello standard "libro" corrispondente $TOF \leq 3$, necessita di ulteriori studi e raffinatezza, anche in relazione a specifiche aree di intervento chirurgico e il tipo di intervento chirurgico.

References:

1. Magomedov M.A., Zabolotskikh I.B. 2010. Mioplegii. 224p.

2. Fuchs-Buder T. 2010. Neuromuscular Monitoring in Clinical Practice and Research. Heidelberg: Springer.

3. Viby-Mogensen J. 1989. Monitoring neuromuscular blockade. In: Monitoring in Anaesthesia and Intensive Care. P. Hutton, C. Prys-Roberts. London: Grune and Stratton.

Tabella 1

Comorbidità

FORME NOSOLOGICA	NUMERO DI PAZIENTI	
		%
Malattia coronarica	54	54
Cardiopatía ipertensiva I secolo	44	44
Cardiopatía ipertensiva di classe II secolo	16	26
Cuore disturbo del ritmo	8	8
Insufficienza cardiaca I-II secolo.	5	5
Bronchite cronica	14	14
Ulcera peptica	18	18
Gastrite cronica	22	22
GSD	13	13
Colecistite cronica	18	18
La pancreatite cronica	12	12
Pielonefrite cronica	5	5
Diabete di tipo II	9	9

Tabella 2

Facilità di funzionamento, a seconda delle prestazioni TOF del chirurgo

Indicatore TOF	La fase principale dell'operazione	La fase finale dell'operazione
Da TOF=1 precedente a 5%	29 (29%)	13 (13%)
6-20%	40 (40%)	35 (35%)
20-35%	31 (31%)	52 (52%)