

COMMENT UTILISER LES TABLES DE TITRAGE ET DE DOSAGES PRESELECTIONNES

Les nouvelles tables sont fournies pour les praticiens qui souhaitent baser le dosage du stimulus par une identification empirique du seuil de crise (titrage) et ont l'intensité électrique fixée au dessus du seuil de crise initial. Des tables de titrage séparées sont données pour les spECTrum 4000/5000Q (4 réglages de paramètres) et les modèles 4000/5000M (1 réglage de paramètres). Avec pour chaque type d'appareil, des tables séparées qui sont fournies pour les appareils qui ont une limite en sortie plus importante de 100J (576 mC) ou 200J (1152, ou 1200 mC). La plus faible limite de stimulation maximum appartient aux appareils commerciaux des Etats-Unis et du Canada, alors que la plus forte limite est appliquée aux appareils commerciaux disponibles en Europe, en Asie et partout ailleurs. Et enfin les tables séparées sont donnés pour les stimulations ultrabrèves (0,3 ms) et standard (1,0 ms).

Les tables séparées ont été créées à partir de ces facteurs pour aider le praticien à choisir le programme de titrage le plus approprié pour l'appareil utilisé (modèles M et Q) et selon la gamme de sortie maximale de l'appareil (576, 1152 ou 1200 mC). De plus, tous les appareils Mecta spECTrum sont désormais capables de délivrer des stimuli standard et ultrabref. Puisque la stimulation ultrabrève est considérablement plus efficace que l'utilisation d'un stimulus à largeur d'impulsion standard, les tables de titrage séparées devraient être utilisées quand les patients sont traités avec des largeurs d'impulsion standards ou ultrabrèves. Parmi toutes ces tables, il est probable que seulement une ou deux tables de titrage soient applicables.

La colonne coté gauche de chaque table présente les réglages de stimulation pour le titrage. Notez que jusqu'à 8 paliers sont fournis dans les tables pour les appareils avec une sortie maximale de 200J (1200mC) et 7 paliers pour les modèles 100J (576 mC). Jusqu'à la limite de 576 mC, les paramètres de dosage sont quasiment identiques dans toutes les tables (excepté pour la table du 200J) pour les appareils 100 et 200J. Les différences se voient après cette limite et donnent la possibilité de stimuler avec des charges comprises entre 576 et 1152 ou 1200 mC avec les appareils à sortie plus haute.

Les colonnes à droite du programme de titrage sont utilisées pour guider le dosage du stimulus après que le seuil de crise initial ait été identifié lors du

premier traitement. Pour une valeur de seuil donnée les quatre colonnes de droite fournissent les paramètres de dosage pour un stimulus qui serait soit à 50% (1,5x le seuil de crise), 100% (2x le seuil), 150% (2,5x le seuil) ou 500% (6x le seuil) au dessus du seuil de crise initial. Ainsi, si un praticien veut traiter à 2,5 x le seuil de crise, le niveau de stimulation qui à produit une crise adéquate lors la première session est noté (c.a.d, stimulus 3) et sera déplacé jusqu'à la 4^e colonne (150% au dessus du seuil ou 2,5x le seuil) pour identifier les paramètres de stimulation utilisés dans les traitements suivants.

De cette façon, le dosage de la stimulation peut être bien simplifié. Le praticien identifie la valeur du seuil de crise lors du premier traitement puis, en se basant sur cette valeur, sélectionne un dosage supérieur au seuil de crise.

En lisant les tables, vous devriez noter que la charge qui sera délivrée avec chaque stimulus est fournie avec le pourcentage exact de la prochaine valeur de dosage incrémentée pour être au dessus du seuil de crise. Pour les modèles spECTrum Q, toutes les valeurs de dosage supposent qu'un courant réglé à 800 mA est utilisé. Si le praticien souhaite utiliser un réglage plus faible pour le courant, le même programme de titrage et de dosage peut être utilisé pour régler les autres paramètres de stimulation, mais les valeurs présentées dans ces tables pour l'intensité globale de stimulation (la charge) aurait besoin d'être corrigées.

Un principe général est reflété dans la réalisation de ces tables. L'augmentation dans le dosage à chaque étape du titrage ou dans les traitements suivants est reflétée de préférence par une augmentation de la durée du train d'impulsion. Les augmentations dans le dosage pour des traitements suivants préfèrent insister sur la durée plutôt que sur la fréquence d'impulsion (la largeur d'impulsion est réglée à 0,3 ms ou 1,0ms et le courant est fixé à 800 mA). Cette approche fut décidée depuis que l'évidence suggère que l'incrémentation du train de pulsation pourra être plus efficace dans le déclenchement de la crise que l'incrémentation de la fréquence d'impulsion. Ainsi, les tables de titrages sont conçues pour utiliser les réglages de paramètres les plus efficaces dans le déclenchement de la crise. L'ampleur avec laquelle chaque réglage de paramètre dépasse le seuil initial de crise est fournie à chaque réglage de paramètre utilisé pour le dosage suivant.

Pour chacune des tables il est suggéré que le premier niveau de stimulation dans le titrage soit réservé à des patients femme recevant un ECT unilatéral droit. Tous les autres patients débutent au 2^e niveau. Présumez que vous prévoyez de traiter un patient homme avec une stimulation ultrabrève et un ECT unilatéral droit. Vous avez un appareil 4000/5000Q à 4 boutons avec une sortie maximale à 200J. Déterminer quelle table de titrage utiliser est simple : vous avez besoin de savoir quel type d'appareil vous utilisez (1 bouton : M ; 4 boutons : Q ; 100

ou 200J) et si vous allez utiliser un stimulus à largeur d'impulsion ultrabrève ou standard.

Cette stratégie de traitement indique que vous allez utiliser la Table 1 -La table de titrage 200 Joule- spECTrum Q- ultrabref. Vous débutez le titrage pour le premier traitement au niveau 2 (fréquence : 20Hz, largeur d'impulsion : 0,3 ms, durée du train d'impulsion : 2,0 s, courant : 800 mA, et charge totale : 19,2 mC). En suivant les procédures décrites pour le titrage, vous allez déterminer que cette configuration de stimulus aboutit à une stimulation sous convulsive (aucune activité de crise à noter dans le monitoring EEG). Assurez-vous qu'il y a un intervalle de 20s entre les administrations de stimulus et que vous restimulez en utilisant les réglages de stimulation du niveau 3 (fréquence : 20Hz, largeur d'impulsion : 0,3 ms, durée du train d'impulsion : 4,0 s, courant : 800 mA, et charge totale : 38,4 mC). Une crise adéquate est observée à la suite de cette stimulation. Dans les traitements suivants vous prévoyez de délivrer une dose qui sera approximativement 6 fois celle du seuil initial de crise. Utilisez le niveau 3 de configuration pour un stimulus 500% ou 6 fois supérieur au seuil de crise initial. Il s'agit de la 3^e ligne de la colonne à l'extrême droite de la table. Puis vous notez que le stimulus recommandé implique une incrémentation dans la fréquence de 20 à 80Hz (un changement de 4X) et une augmentation de la durée du train d'impulsion de 4,0 à 6,0 s (une augmentation de 1,2X). Cela produit une charge totale de 230,4 mC, ce qui est exactement 6,0 fois la valeur de 38,4mC.

TABLE 1

TABLE DE TITRATION 200J - SPECTRUM Q - ULTRABREVE (largeur d'impulsion 0,3ms) (PW)

	50% au dessus ou 1.5 x ST		100% au dessus ou 2 x ST		150% au dessus ou 2.5 x ST		500% au dessus ou 6 x ST	
	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
Stimulus 1	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge
Freq 20 Hz		30 Hz	40 Hz	40 Hz	40 Hz	40 Hz	40 Hz	40 Hz
PW 0.3 ms		0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms
Dur 1.0 s	9.6 mC	14.4 mC	19.2 mC	19.2 mC	24.0 mC	24.0 mC	24.0 mC	24.0 mC
Stimulus 2	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge
Freq 20 Hz		30 Hz	40 Hz	40 Hz	40 Hz	40 Hz	40 Hz	40 Hz
PW 0.3 ms		0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms
Dur 2.0 s	19.2 mC	28.8 mC	38.4 mC	38.4 mC	48.0 mC	48.0 mC	48.0 mC	48.0 mC
Stimulus 3	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge
Freq 20 Hz		30 Hz	40 Hz	40 Hz	40 Hz	40 Hz	40 Hz	40 Hz
PW 0.3 ms		0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms
Dur 4.0 s	38.4 mC	57.6 mC	76.8 mC	76.8 mC	96.0 mC	96.0 mC	96.0 mC	96.0 mC
Stimulus 4	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge
Freq 20 Hz		30 Hz	40 Hz	40 Hz	40 Hz	40 Hz	40 Hz	40 Hz
PW 0.3 ms		0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms
Dur 8.0 s	76.8 mC	115.2 mC	153.6 mC	153.6 mC	192.0 mC	192.0 mC	192.0 mC	192.0 mC
Stimulus 5	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge
Freq 40 Hz		60 Hz	80 Hz	80 Hz	80 Hz	80 Hz	80 Hz	80 Hz
PW 0.3 ms		0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms
Dur 8.0 s	153.6 mC	230.4 mC	307.2 mC	307.2 mC	384.0 mC	384.0 mC	384.0 mC	384.0 mC
Stimulus 6	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge
Freq 80 Hz		120 Hz	120 Hz	120 Hz	120 Hz	120 Hz	120 Hz	120 Hz
PW 0.3 ms		0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms
Dur 8.0 s	307.2 mC	460.8 mC	614.4 mC	614.4 mC	768.0 mC	768.0 mC	768.0 mC	768.0 mC
Stimulus 7	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge
Freq 120 Hz		120 Hz	120 Hz	120 Hz	120 Hz	120 Hz	120 Hz	120 Hz
PW 0.4 ms		0.6 ms	0.7 ms	0.7 ms	0.7 ms	0.7 ms	0.7 ms	0.7 ms
Dur 8.0 s	614.4 mC	921.6 mC	1075.2 mC	1075.2 mC	1075.2 mC	1075.2 mC	1075.2 mC	1075.2 mC
Stimulus 8	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge	Charge
Freq 120 Hz		120 Hz	120 Hz	120 Hz	120 Hz	120 Hz	120 Hz	120 Hz
PW 0.7 ms		0.7 ms	0.7 ms	0.7 ms	0.7 ms	0.7 ms	0.7 ms	0.7 ms
Dur 8.0 s	1075.2 mC	1075.2 mC	1075.2 mC	1075.2 mC	1075.2 mC	1075.2 mC	1075.2 mC	1075.2 mC

ST = seuil de orïse

Les PARAMETRES DE STIMULATION assurent 0,8mA et sont la FREQUENCE (Hz), la LARGEUR D'IMPULSION (ms) et la DUREE (s)
New York State Psychiatric Institute - Columbia University

TABLE 2

TABLE DE TITRATION 200J - SPECTRUM Q - LARGEUR D'IMPULSION 1.0 ms (PW)

Stimulus 1 Freq 20 Hz PW 1.0 ms Dur 0.75 s	50% au dessus ou 1.5 x ST		100% au dessus ou 2 x ST		150% au dessus ou 2.5 x ST		500% au dessus ou 6 x ST	
	Charge	%Inc	Charge	%Inc	Charge	%Inc	Charge	%Inc
Stimulus 2 Freq 20 Hz PW 1.0 ms Dur 1.5 s	24.0 mC	50%	48.0 mC	100%	60.0 mC	150%	144.0 mC	500%
Stimulus 3 Freq 20 Hz PW 1.0 ms Dur 3.0 s	48.0 mC	50%	96.0 mC	100%	120.0 mC	150%	288.0 mC	500%
Stimulus 4 Freq 20 Hz PW 1.0 ms Dur 6.0 s	96.0 mC	50%	144.0 mC	100%	240.0 mC	150%	576.0 mC	500%
Stimulus 5 Freq 40 Hz PW 1.0 ms Dur 6.0 s	192.0 mC	50%	288.0 mC	100%	480.0 mC	150%	1152.0 mC	500%
Stimulus 6 Freq 80 Hz PW 1.0 ms Dur 6.0 s	384.0 mC	50%	576.0 mC	100%	960.0 mC	150%	2304.0 mC	500%
Stimulus 7 Freq 120 Hz PW 1.0 ms Dur 6.0 s	768.0 mC	50%	1152.0 mC	100%	1728.0 mC	150%	4300.8 mC	500%

Les PARAMETRES DE STIMULATION assurent 0,8mA et sont la FREQUENCE (Hz), la LARGEUR D'IMPULSION (ms) et la DUREE (s)
New York State Psychiatric Institute - Columbia University