

Directives pour un Dry Needling sûr

Dry Needling IMTT-Standard

Remarques préliminaires

Les directives de l'IMTT (Interessengemeinschaft für Myofasziale Triggerpunkt-Therapie) sur le Dry Needling (DN) définissent des règles pour une utilisation la moins risquée possible du DN dans le traitement des trigger points myofasciaux.

Les directives de l'IMTT ont été rédigées par consensus par le collège des instructeurs de l'IMTT, en tenant compte des directives déjà publiées et de l'expérience acquise depuis plus de vingt-cinq ans dans l'application et l'enseignement du DN. Elles sont régulièrement révisées.

Ces règles et principes s'appliquent aux personnes de tous les groupes professionnels qui utilisent le DN. La réglementation juridique concernant les groupes professionnels autorisés à utiliser les techniques de DN varie d'un pays à l'autre, voir la législation correspondante.

La formation en DN selon le *Dry Needling Standard IMTT* répond aux exigences auxquelles se réfère la conférence fédérale des directeurs de la santé (CDS) dans sa recommandation de 2012 concernant le Dry Needling pratiqué par les physiothérapeutes.

Dans le texte qui suit, la forme grammaticale masculine est toujours utilisée. Toutes les personnes (m/f/) sont incluses.

Contenu:

1. introduction
2. conditions préalables à la pratique du Dry Needling, formation du Dry Needling
3. conditions générales importantes pour la pratique du Dry Needling
4. indications du Dry Needling
5. contre-indications du Dry Needling
6. application pratique du Dry Needling.
7. approche du patient lors du Dry Needling
8. zones taboues et directives anatomiques spécifiques pour le Dry Needling
9. mesures d'hygiène lors du Dry Needling
10. effets secondaires et complications possibles du Dry Needling
11. indications juridiques
12. littérature

1. Introduction

Lors du Dry Needling (DN) on utilise des aiguilles d'acupuncture stériles à usage unique pour traiter les trigger points myofasciaux (trpsm) ; les trpsm jouent un rôle causal dans les douleurs et les dysfonctionnements aigus et chroniques de l'appareil locomoteur.

Lors du DN, nous travaillons avec des aiguilles d'acupuncture à usage unique. L'utilisation des mêmes aiguilles est le seul point commun avec l'acupuncture. Contrairement à l'acupuncture, le thérapeute doit identifier les trpsm selon des critères de diagnostic clinique dans le cordon musculaire et les cibler à une fraction de millimètre près, ce qui déclenche une secousse typique (local twitch response). Si le thérapeute y parvient pour les trigger points qui sont à l'origine de la douleur dont il se plaint, la douleur et les troubles de la fonction seront éliminés.

La condition préalable à un traitement de DN sérieux, précis et efficace est d'apprendre à diagnostiquer manuellement les trigger points (palpation au moyen des 3 critères de diagnostic principaux qui sont le cordon, la sensibilité exquise à la pression à l'intérieur du cordon ainsi que la reproduction des symptômes).

2. Conditions pour pratiquer le Dry Needling, formation du Dry Needling

Les physiothérapeutes et les ergothérapeutes qui souhaitent utiliser le DN en Suisse doivent suivre une formation spécifique en DN et réussir un examen (recommandation de la conférence fédérale des directeurs de la santé (CDS) du 5 juillet 2012 à l'attention des cantons concernant le Dry Needling par les physiothérapeutes).

L'IMTT propose une formation approfondie en DN, d'une durée totale de 16 jours (128 heures ou 170 UE de 45 min.). Cette formation en DN selon le standard IMTT répond aux exigences auxquelles se réfère la CDS dans sa recommandation concernant le Dry Needling par les physiothérapeutes.

Le curriculum de formation de l'IMTT (annexe 1) y attache de l'importance, de situer le DN dans le raisonnement clinique des problèmes myofasciaux (diagnostic, indications, contre-indications; place dans la gestion des problèmes myofasciaux chroniques), de rendre l'anatomie tangible in vivo, d'apprendre à identifier de manière ciblée les trpsm actifs et de pouvoir utiliser la technique de l'aiguille avec soin, précision et sécurité.

Pour ce faire, deux possibilités s'offrent à vous:

Les cours de Dry Needling DN1 et DN2 sont précédés par les cours de Trigger Points manuels M1 et M2.

Dans les cours combinés 1-4, le DN est enseigné et pratiqué dès le début. Au total, les deux voies comprennent le même nombre de jours de cours et les mêmes contenus d'enseignement.

Au plus tard deux ans après le dernier cours DN, il faut passer l'« examen de dry needling sécurisé » de l'IMTT et réussir un examen écrit et pratique.

Selon le canton (CH), il faut ensuite déposer une demande auprès du médecin cantonal correspondant ou faire une déclaration

3. Conditions générales importantes pour l'utilisation du Dry Needling

- Information/consentement du patient (voir 6.6)
- Les thérapeutes n'appliquent le DN que sur les parties du corps pour lesquelles ils ont été formés.
- Les connaissances et les compétences sont transmises dans les cours par des instructeurs de l'IMTT.

- Les thérapeutes n'utilisent le DN que lorsqu'ils peuvent garantir la sécurité sanitaire des patients.
- Les thérapeutes salariés ont besoin de l'accord de leur employeur. Celui-ci doit faire inclure expressément le DN dans la police d'assurance responsabilité civile.
- Les thérapeutes indépendants doivent également faire explicitement intégrer le DN dans leur assurance responsabilité civile.
- Les thérapeutes documentent consciencieusement les traitements DN dans le dossier médical.
- Les complications ainsi que les incidents survenant lors du DN doivent être immédiatement signalés à l'IMTT.
- Il est vivement recommandé aux thérapeutes qui pratiquent le DN de se faire vacciner contre l'hépatite A/B.

4. Indications du Dry Needling

Le DN est utilisé en cas de douleurs myofasciales et de dysfonctionnements de l'appareil locomoteur (c.-à-d. en cas de syndromes de douleurs myofasciales primaires et secondaires pour le traitement de patients souffrant de douleurs aiguës et chroniques) en complément de la thérapie manuelle des trigger points.

5. Contre-indications du Dry Needling

Dans certains cas, le DN ne doit pas être effectué ou seulement avec des précautions spéciales (voir aussi le point 7).

5.1 Manque de consentement du patient (informed consent)

- En l'absence de consentement explicite du patient pour la réalisation du DN, celui-ci ne doit pas être effectué.
- Les patients qui n'ont pas la pleine capacité de discernement ou qui ne sont pas en mesure de comprendre les informations données lors de l'entretien d'information (absence de « consentement éclairé ») ne doivent pas être traités avec l'aiguille.
- Maladie psychique: en présence de maladies psychiques, la capacité de discernement du patient doit être évaluée de manière particulièrement critique, éventuellement en faisant appel au médecin spécialiste qui le suit.

5.2 Inhibition médicamenteuse de la coagulation (anticoagulation) et troubles de la coagulation

Avant de commencer un traitement par DN, il faut se renseigner sur une tendance accrue aux saignements après une blessure ou une opération, ainsi que sur un trouble de la coagulation. Il faut également se renseigner sur la prise de médicaments anticoagulants: inhibition de la fonction plaquettaire ou inhibition du système plasmatique, anticoagulation proprement dite. Chez tous ces patients, le DN n'est possible qu'avec des précautions particulières, voire pas du tout. Voir ci-dessous.

5.2.1 troubles de la coagulation

Les patients présentant un trouble de la coagulation ne doivent pas être traités par DN en raison du risque de saignement ou de thrombose.

5.2.2 Inhibition médicamenteuse de la coagulation

Plusieurs groupes de médicaments sont utilisés pour l'inhibition médicamenteuse de la coagulation dans le but d'empêcher l'accumulation de sang sur les parois des vaisseaux (thromboses):

Les inhibiteurs de l'agrégation plaquettaire, les renforceurs de l'antithrombine en postopératoire (héparines de bas poids moléculaire), ainsi que les antagonistes de la vitamine K et, depuis 2011, les NOAK ou DOAK, qui inhibent l'activation du facteur Xa ou les inhibiteurs de la thrombine (dabigatran). Il existe des limites et des intervalles différents pour chaque groupe de médicaments et chaque substance! Les héparines ne sont généralement utilisées qu'en préopératoire/périopératoire, lorsque le traitement du DN n'est de toute façon pas utile, c'est pourquoi nous n'en parlerons pas davantage. Il s'agit ici d'un simple aperçu:

5.2.2.1 Inhibiteurs de l'agrégation plaquettaire

DN en principe possible, tenir compte de la tendance individuelle aux saignements. Vérifier si une interruption de courte durée est justifiée, car ces médicaments agissent 3 à 5 jours après. ATTENTION en cas de combinaison d'inhibiteurs de la Tc comme l'ASA et le clopidogrel.

5.2.2.2. antagonistes de la vitamine K (généralement Marcoumar)

Surveillance de l'efficacité des ACO au moyen de la valeur INR/Quick DN possible si: INR < 1,5 ou Quick > 50% (TCA)?

Piquer avec précaution: Vaisseaux, avancement lent de l'aiguille, pas de cône dans la zone du DN.

5.2.2.3. les NOAK (nouveaux anticoagulants oraux) / les DOAK (anticoagulants oraux directs)

Pas de valeurs de contrôle! Suppression de l'effet par l'administration d'un antagoniste des inhibiteurs Xa. DN possible uniquement s'il est possible de faire une courte pause, éventuellement pendant le « niveau bas » et d'attendre ensuite au moins 6 heures jusqu'à la prochaine dose après DN. Évaluation individuelle du risque avec le médecin traitant et le patient.

Règle de base pour les antagonistes de la vitamine K et les NOAK/DOAK: DN possible uniquement si le patient se trouve dans une situation stable à long terme, si le bénéfice du DN est très important et si un arrêt temporaire des OAK (NOAK/DOAK) ou une augmentation de l'INR/Q sont justifiables. Une collaboration étroite avec le médecin est nécessaire, ainsi que des connaissances et une expérience pratiques supplémentaires. Ne pas utiliser pour des traitements DN où une hémorragie ne peut pas être contrôlée (compression) ou pourrait avoir des conséquences graves (syndromes de loge).

5.3 maladies internes aiguës ou blessures récentes

Aucun DN chez les patients souffrant de maladies internes aiguës comme les maladies infectieuses, les maladies cardiovasculaires aiguës, les maladies malignes, etc. Dans toutes ces situations, il existe également une diminution de la défense contre les infections en raison du stress systémique sur l'organisme.

5.4 Grossesse

Par mesure de précaution, les patientes enceintes ne doivent pas être traitées par DN.

5.5 Maladies de la peau et hématomes

Il faut renoncer au DN dans la zone des hématomes, des maladies de la peau, des infections cutanées et des réactions allergiques de la peau.

5.6 Gonflements de tous types de tissus (entre autres tumeurs, lymphœdèmes)

Chez les patients présentant des gonflements de tous types de tissus, ainsi que des tumeurs et des lymphœdèmes, le DN ne doit pas être utilisé dans la zone du gonflement.

5.7 Maladies psychiatriques

Les patients atteints de maladies psychiatriques ne devraient être traités par DN que si leur capacité de discernement est indubitable. La probabilité d'une détérioration de l'état psychique devrait être proche de zéro.

5.8 Risque accru d'infection

5.8.1. diminution des défenses immunitaires: diabète sucré, hypo-hyperthyroïdie, tumeurs, même stables, ne doivent être traitées par DN qu'avec la plus grande prudence.

5.8.2 Implants, ostéosynthèses et prothèses articulaires: une évaluation différenciée est nécessaire. La localisation du matériel étranger doit être possible sans aucun doute. Pas de contact avec l'aiguille en raison du risque accru d'infection.

Lorsque cela n'est pas garanti (colonne vertébrale, orthodontie, traitement de fractures, implants de tissus mous), il ne faut pas traiter avec DN.

5.9 Allergies aux métaux (dans l'aiguille)

En cas d'allergie connue au nickel, le patient doit être traité avec prudence avec le DN. Dans ce cas, l'utilisation d'aiguilles en or sans nickel est recommandée.

5.10 Maladies pulmonaires graves avec emphysème ou statut après un pneumothorax traumatique ou spontané

Risque nettement accru de lésion pleurale et donc de pneumothorax iatrogène. Après un

antécédent de pneumothorax spontané, risque de récurrence et problème de causalité. Pas d'aiguille directement sur le thorax.

6. Application pratique du Dry Needling

6.1. Matériel de Dry Needling

Nous utilisons des aiguilles d'acupuncture stériles à usage unique en acier inoxydable, certifiées CE. Nous utilisons le plus souvent trois types d'aiguilles:

- 3 cm x 0,3 mm pour les muscles superficiels
- 5 cm x 0,35 mm pour les muscles profonds
- 1,5 cm x 0,2 mm pour les petits muscles du visage, des mains ou des pieds.

Nous utilisons le Cutasept-F comme spray désinfectant. Ce spray contient 250 ml de solution incolore, sans effet secondaire, qui est bactéricide, tuberculocide, fongicide et inactivateur de virus (après un temps d'action de 30 secondes).

Boîte à aiguilles: les aiguilles usagées doivent impérativement être éliminées de manière appropriée. Nous utilisons une boîte à aiguilles comme collecteur d'aiguilles; une fois remplie, celle-ci peut être fermée et jetée avec les déchets normaux.

Nous utilisons également des tampons et, si nécessaire, des pansements.

6.2 Préparation de l'application de Dry Needling

6.2.1 Information/consentement du patient (voir point 6.6)

6.2.2 Le matériel DN doit être à portée de main et prêt à être utilisé avant l'application de DN.

6.2.3 La housse de l'aiguille doit être ouverte avant la désinfection de la peau.

6.2.4 La boîte à aiguilles (pour l'élimination de l'aiguille) doit impérativement être également déjà ouverte et doit se trouver à la longueur du bras du thérapeute, afin que l'aiguille usagée soit la première à être éliminée immédiatement après l'application.

6.2.5 Les tampons sont à portée de main.

6.3 Palpation, prise en main et préparation du traitement

6.3.1 Le muscle à traiter et le trpm actif doivent être identifiés avec précision.

6.3.2 Les risques dans la zone à aiguiller doivent être clairs. Le risque de complications doit être minimisé par une palpation correcte, une prise en main (éventuellement avec une prise en pince) et une direction optimale de la ponction.

6.3.3 En cas de DN à proximité de structures anatomiques délicates (thorax/poumons, nerfs, vaisseaux), la sécurité de l'application doit être garantie (si possible) avec une prise en pince.

6.3.4 Si la sécurité des patients ne peut être garantie, aucun DN ne doit être effectué.

6.4 Technique et orientation de l'aiguille

6.4.1 En règle générale, la main dominante du thérapeute est aussi la main qui guide l'aiguille. L'autre main palpe le muscle et fixe le trigger point (si l'anatomie le permet) de manière à ce que l'aiguille puisse être utilisée de manière ciblée. Dans la mesure du possible, le trpm fixé ne doit pas être relâché avec la main palpante. De cette manière, le trpm peut être nettement mieux atteint avec l'aiguille, ce qui est confirmé par la réponse du déclenchement de la secousse locale.

6.4.2. avant de piquer, il faut être conscient des structures potentiellement menacées; la sécurité de toutes les structures anatomiques délicates doit être garantie au moyen d'une prise appropriée (utiliser éventuellement une prise en pince), de la direction et de la profondeur de la ponction.

6.4.3. le patient doit être instruit de ne pas faire de mouvements actifs pendant le DN.

6.4.4. avec la main fixant le trigger point, le thérapeute doit toujours être préparé à des mouvements excessifs et incontrôlés (surtout pendant la réponse de la secousse locale).

6.4.5. avant la ponction, toutes les mesures d'hygiène (décrites au point 8) doivent être appliquées.

6.4.6. après la piqûre, l'aiguille est avancée en direction du trpm. Après avoir atteint le trpm et la local twitch response (LTR) qui s'ensuit, l'aiguille peut soit être enfoncée plusieurs fois dans le même trpm afin de déclencher plusieurs fois une LTR du même muscle. En enfonçant l'aiguille en forme de cône dans la même région autour du trpm, on peut rechercher d'autres trpm et leurs LTR.

6.4.7 La direction de la piqûre doit être choisie de manière à garantir la sécurité des structures anatomiques délicates.

6.4.7.1 Thorax

6.4.7.1.1 Dans la mesure du possible, l'aiguille doit être placée tangentiellement au thorax. Dans ce cas, il est préférable de palper le cordon et le trpm dans la prise en pince.

6.4.7.1.2 Si un muscle ne peut pas être palpé et aiguilleté de manière tangentielle, il faut toujours travailler dans le sens de la piqûre vers le thorax de manière à ce que l'aiguille ne puisse pas pénétrer en direction de la plèvre, mais qu'elle rencontre tout au plus la côte en profondeur, afin de ne pas déclencher de pneumothorax.

6.4.7.1.3 Il ne faut JAMAIS, en aucun cas, poser des aiguilles sur les deux côtés du thorax (sur les deux côtés des poumons) au cours de la même séance de thérapie. Un pneumothorax bilatéral met toujours la vie en danger.

6.4.7.2. **Les vaisseaux sanguins:** Dans la région des gros vaisseaux, la direction de la piqûre doit toujours être éloignée des vaisseaux. Si une douleur brûlante apparaît en profondeur, elle peut être due à une piqûre dans un vaisseau. Dans ce cas, il faut immédiatement retirer l'aiguille et comprimer le point de ponction.

6.4.7.3 **Nerfs:** dans la mesure du possible, il faut éviter d'utiliser les aiguilles à proximité des nerfs. Si un nerf se trouve à proximité de certains muscles, l'aiguille doit être avancée lentement et avec la plus grande prudence. Il faut également toujours demander aux patients s'ils ressentent des symptômes neurologiques. Si tel est le cas, l'aiguille doit être retirée immédiatement.

6.4.8 Après avoir retiré l'aiguille de la peau, il faut immédiatement la jeter en premier dans la boîte à aiguilles.

6.5 Post-traitement

6.5.1 En cas de saignement après le retrait de l'aiguille, le point de ponction doit être comprimé avec un tampon.

6.5.2 Une technique manuelle 1 doit être réalisée avec un tampon sur le point de ponction ou sur le trpm (prévention d'un saignement).

6.5.3. après le DN, d'autres techniques manuelles de trigger points doivent être appliquées dans le muscle correspondant, selon la situation; en cas de problèmes chroniques, le traitement adéquat des fascias est généralement indispensable et il faut souvent, en plus du DN, une gestion visant à réduire les facteurs d'entretien (cf. annexe 2: document de consensus « Mesures pour le traitement du syndrome myofascial douloureux »).

7. Attitude avec le patient lors du Dry Needling

7.1. avant le premier traitement de DN, un entretien d'information doit être mené avec le patient. L'entretien d'information doit être neutre, c'est-à-dire qu'il ne doit pas influencer le patient. Il doit présenter les avantages et les éventuels inconvénients/risques du traitement. Les alternatives au DN doivent également être abordées.

7.2 L'accord du patient peut être donné oralement ou par écrit. Dans tous les cas, la date de l'entretien d'information et du consentement du patient doit être consignée dans le dossier médical ou sur un papier séparé.

7.3 Les enfants doivent également comprendre le sens et le but du traitement; en outre, le consentement de la personne exerçant l'autorité parentale est nécessaire.

7.4 L'entretien d'information doit aborder les points suivants du traitement DN:

7.4.1. les objectifs et les indications du traitement DN

7.4.2. les mesures d'hygiène et l'utilisation d'aiguilles d'acupuncture exclusivement stériles et à usage unique.

7.4.3 Réactions normales possibles pendant et après le traitement. Les réactions possibles sont:

- la piqûre à travers la peau et les points correspondants sont douloureux. Une rougeur ultérieure de la peau est possible.
- une réaction locale de tressaillement pendant le DN
- de petits hématomes après le DN
- après le traitement de DN, des douleurs de type courbatures dans le muscle traité ou des douleurs de type crampes sont possibles pendant quelques jours. Le schéma de douleur connu peut également apparaître temporairement.

7.5 Règle d'arrêt: le patient doit pouvoir arrêter ou interrompre le traitement à tout moment.

7.6 Si de nouveaux symptômes/douleurs inconnus apparaissent après le traitement de DN, ou si les douleurs/symptômes persistent plus de 2 jours, il doit se présenter chez le thérapeute pour un examen de la situation.

8. Zones taboues et directives anatomiques spécifiques au Dry Needling

► **Les zones taboues** sont des régions dans lesquelles le DN est interdit en raison de la forte densité de structures vulnérables et de leur mauvaise délimitation par rapport à la structure myofasciale à examiner et à traiter. Il s'agit de:

8.1. cou et tête

- 8.1.1. sous-occipital entre occiput et C2
- 8.1.2. en direction de la moelle épinière (C2 - C7)
- 8.1.3. ventral des apophyses articulaires du rachis cervical (C2 - C7)
- 8.1.4. face ventrale du muscle sterno-cléido-mastoïdien

8.2. épaule et bras/mains

- 8.2.1. loge des scalènes
- 8.2.2. axillaire
- 8.2.3. pli du coude
- 8.2.4. canal carpien et paume de la main

8.3. thorax (poumons) et abdomen (péritoine)

- 8.3.1. entre les côtes ou parasternal
- 8.3.2. dans la région du péricarde
- 8.3.3. ventral du plan des apophyses transverses
- 8.3.4. dans la région du péritoine

8.4. fesse et aine

- 8.4.1. partie caudale du muscle piriforme (nerf sciatique)
- 8.4.3. aine (triangle de Scarpa)

8.5. jambe et pied

- 8.5.1. fosse poplitée
- 8.5.2. uni-médial distal de la tête du péroné (palper le nerf!)
- 8.5.3. tunnel tarsien et plante du pied

► Directives anatomiques spécifiques pour le Dry Needling

Celles-ci visent à réduire au minimum le risque de blessure involontaire et de complication qui en résulte lors du DN. Des connaissances anatomiques approfondies, complétées par des capacités palpatoires exercées, constituent la base indispensable. La possibilité de variations anatomiques et donc de conditions anatomiques différentes de la « norme » doit toujours être prise en compte dans l'analyse de la localisation. Principe: dans la mesure du possible, le muscle et son cordon à traiter doivent être saisis au moyen d'une prise en pince.

8.6. dry needling dans la zone des nerfs et des vaisseaux sanguins

- Palpation des nerfs et des vaisseaux, dans la mesure du possible. Au moins visualiser le trajet habituel, éventuellement dessiner le trajet.
- Avancer lentement l'aiguille et demander étroitement au patient la sensation de piqûre.
- La réponse à une sensation de piqûre ou de brûlure indique la présence de structures dans la région des nerfs ou de la paroi vasculaire. Une sensation de douleur sourde et spasmodique est souhaitable (sensation musculaire).

8.7 Dry Needling dans la zone des ganglions lymphatiques

- Des ganglions lymphatiques palpables (sauf dans l'aîne) sont généralement le signe d'une maladie actuelle ou passée. La valeur pathologique doit être clarifiée avant le traitement.
- Les ganglions lymphatiques ne doivent pas être percés.

8.8 Dry Needling dans la région des articulations

- Localisation précise de l'espace articulaire et en particulier de la musculature à traiter; le praticien doit se rendre compte de la localisation de la capsule articulaire/de l'espace articulaire - Pas de piqûre dans l'articulation
- Risque d'arthrite infectieuse
- Localisation palpatoire précise du cordon et du trpm. Ne pas piquer de manière incontrôlée dans la profondeur (espace articulaire), si possible prise en pince.

8.9 Dry Needling au niveau des implants (prothèses articulaires, implants de stabilisation sous forme de vis ou de plaques, implants esthétiques)

- Extension et localisation précises des implants avec radiographie, palpation pour les implants esthétiques (p. ex. seins, fesses)- Ne pas piquer sur le métal (implant articulaire ou de stabilisation) ou dans l'implant esthétique (risque d'infection), risque supplémentaire de fuite pour les implants esthétiques.

8.10. Dry Needling dans la région du thorax ventral et dorsal

- Le plus grand risque est la perforation de la plèvre et le danger d'un pneumothorax.
- C'est pourquoi: il ne faut piquer que d'un seul côté lors d'une séance de DN au thorax.
- Intervalle entre 2 séances au thorax: au moins 48 heures.
- La direction de la piqûre doit être tangentielle à la surface de la plèvre/au trajet des côtes.
- Il ne faut pas piquer dans la région du thorax. Dans la zone de la pointe du poumon, il ne faut travailler qu'avec une prise en pince.
- Dorsalement (au niveau du dos), il faut travailler médialement par rapport aux apophyses transverses, la direction de la piqûre étant caudale médiale.
- Dans la transition thoraco-lombaire, il faut tenir compte de la limite péritonéale ventrale (foie, rate) et des organes de l'espace rétropéritonéal dorsal (rein, pancréas). La région thoracique de T11 à L2 est particulièrement délicate, car l'espace pleural et l'espace péritonéal peuvent être lésés.

8.11. Dry Needling dans la région abdominale ventrale et dorsale

- Ventralement (au niveau de l'abdomen), respecter la limite péritonéale, si possible la prise en pince, si possible la direction tangentielle de la piqûre
- Dorsalement, rester derrière le rétropéritoine (dorsalement aux apophyses transverses) à cause du rein, des rameaux dorsaux des nerfs spinaux
- Direction de la piqûre pour le muscle carré des lombes dans le plan frontal et plutôt vers caudal dorsal, pas vers la crânial. Il est préférable de commencer à la hauteur de l'apophyse transverse de la colonne vertébrale 3 (point de repère pour le plan correct)
- Les muscles obliques de l'abdomen ne doivent être aiguilletés que s'ils peuvent être pris en tenaille ou si, à proximité de la crête iliaque, celle-ci peut servir de point de repère.

8.12. Dry Needling au niveau des mains et des pieds

- Les paumes des mains et des pieds ne doivent pas être piquées. La raison en est la forte densité de nerfs et de vaisseaux qui ne peuvent pas être délimités. De plus, les muscles sont situés plus bas que les coussinets fasciaux et adipeux.
- Utilisation d'aiguilles spécialement fines et plus courtes (p. ex. diamètre 0,16 mm, longueur 15 mm). Ponction dorsale dans l'espace entre les métacarpiens/tarsiens ou contre les métacarpiens/tarsiens.

9. Mesures d'hygiène lors du Dry Needling

Le Dry Needling est une technique thérapeutique invasive. La perforation de la peau exige des connaissances étendues concernant le risque de transmission d'infections.

D'une part, aucun agent infectieux ne doit être transmis par la piqûre (protection externe), d'autre part, il existe une possibilité de contact avec le sang du patient (autoprotection).

Il est impératif de respecter les règles d'hygiène suivantes:

- Déterminer si la personne traitée est porteuse d'une maladie menaçante, en particulier l'hépatite B/C et le VIH. Si la réponse est positive, il est recommandé de porter des gants pour se protéger. Lavage des mains avant et après le traitement (nettoyage grossier), désinfection des mains avant et après le traitement (respecter le temps d'action du désinfectant: 30 secondes)
- Désinfection du point de ponction, temps d'action également de 30 secondes, seule l'aiguille stérile peut encore toucher l'endroit désinfecté.
- Utilisation d'aiguilles d'acupuncture stériles (attention: respecter le délai de péremption des aiguilles)
- Ouvrir l'emballage de l'aiguille sur la longueur du manche juste avant l'utilisation. Ne saisir que le manche.
- Si l'aiguille touche un autre endroit (que l'endroit de la piqûre), il faut la changer; 1 aiguille signifie 1 piqûre.
- Après avoir retiré l'aiguille, il faut immédiatement la jeter dans un récipient résistant aux piqûres.
- Les tampons utilisés (contrôle de l'écoulement de sang ou de liquide biologique) doivent également être jetés séparément dans un récipient.
- En cas d'écoulement de sang, compression avec un tampon, suffisamment longtemps (3 min.), puis désinfection immédiate de ses propres mains.
- Gants d'hygiène
 - Le port de gants non stériles pour se protéger ou protéger autrui n'est médicalement nécessaire que s'il peut y avoir un risque concret de contamination (thérapeute ou patient porteur d'une hépatite ou du VIH); cela doit être demandé dans l'anamnèse.
 - Si le thérapeute a des lésions cutanées aux mains, il est nécessaire de porter des gants hygiéniques.

La manipulation des aiguilles, le positionnement du patient et les informations sur la conduite à tenir après le traitement sont décrits dans des sections séparées, tout comme les risques de blessures et les contre-indications.

10. Effets secondaires et complications possibles du Dry Needling

10.1 Effets secondaires fréquents et sans problème du Dry Needling

- Douleurs locales après le traitement au point de ponction/dans le muscle pendant 1-4 jours, d'intensité décroissante- Petits hématomes locaux aux points de ponction, diminuant avec le temps.
- **Attention:** une augmentation de la douleur, une rougeur, une augmentation de la taille de l'hématome indiquent une éventuelle complication: infection, saignement important.

10.2. Hémorragies

- Les hémorragies peuvent être superficielles et donc visibles, ou profondes. Les hémorragies sont généralement autolimitées.
- Distinction entre hémorragie artérielle (abondante, plutôt rouge clair, éventuellement pulsatile) et veineuse (plus facile à arrêter, rouge foncé).
- En cas de saignement superficiel, compression suffisante pendant au moins 3 minutes; autoprotection: anamnèse concernant la maladie du patient.
- les saignements en profondeur peuvent éventuellement être visibles avec retard s'ils s'écoulent dans les couches de fascia vers la région caudale.
- Une hémorragie est dangereuse lorsqu'elle se produit dans un espace limité/une loge: syndrome de loge, à l'intérieur de la gaine nerveuse. **Situation d'urgence!** Un soulagement chirurgical précoce est décisif pour l'évolution de la situation.
- **Attention:** tendance aux saignements, modifications médicamenteuses ou intrinsèques de la coagulation sanguine; voir 5.2.

10.3 Réactions végétatives

- Le DN peut provoquer des réactions du système nerveux végétatif et autonome.
- Il s'agit de symptômes fonctionnels, c'est-à-dire sans substrat structurel, qui peuvent apparaître dans tous les systèmes organiques; par exemple, vertiges, nausées, difficultés respiratoires, douleurs abdominales, troubles cardio-vasculaires, troubles de la conscience, acouphènes, nervosité, fatigue, etc.
- Comme ces réactions ne sont pas prévisibles, le traitement se fait toujours en position couchée.
- Le cas échéant (en cas de symptômes végétatifs qui ne disparaissent pas spontanément en peu de temps), le traitement doit être interrompu; le patient doit également être informé que la fatigue ou la nervosité peuvent apparaître plus tard et durer plus longtemps.
- Lors des traitements ultérieurs, il faut toujours se renseigner sur de telles réactions, qui peuvent également se manifester tout d'un coup lors de traitements ultérieurs.
- Les réactions végétatives légères telles que la transpiration, les changements de pouls, les changements de couleur de peau, etc. sont très fréquentes et ne posent pas de problème.

10.4 Infections

- Bien que cela soit très improbable si le site est désinfecté de manière appropriée et l'aiguille manipulée correctement, des agents pathogènes peuvent pénétrer au point de la piqûre, ce qui peut entraîner une infection locale ou une infection généralisée (septicémie) due à la pénétration des agents pathogènes dans la circulation sanguine.
- Si, après un traitement de DN, une rougeur, un gonflement, une douleur locale et un échauffement persistent, cette situation locale doit être évaluée par un spécialiste et, le cas échéant, traitée de manière appropriée.
- Si un gonflement et une rougeur plus importants, voire de la fièvre, apparaissent, un examen et un traitement médical doivent être entrepris immédiatement (hémocultures, recherche d'une atteinte d'un organe, antibiothérapie appropriée).
- Une attention particulière doit être portée à la zone des implants.
- Le DN ne doit être utilisé que sur une peau saine, c'est-à-dire pas sur des cicatrices, des tatouages, des lésions cutanées inflammatoires comme le psoriasis, car les défenses immunitaires de la peau peuvent y être altérées.

10.5. Pneumothorax

- Complication la plus dangereuse après un DN au niveau du thorax dans la zone des poumons (interscapulaire, paroi latérale du thorax), due à une lésion de la plèvre viscérale. De l'air s'échappe alors des poumons dans l'espace virtuel entre la plèvre pariétale et la plèvre viscérale. **Il s'agit toujours d'une urgence.**
- Les symptômes apparaissent généralement de manière aiguë à subaiguë (immédiatement à quelques heures), mais plus rarement au bout de 1 à 2 jours. Il faut y penser même en cas de latence prolongée; c'est pourquoi il faut respecter un intervalle de 48 heures entre les traitements par aiguille.
- Symptômes: douleur atypique inconnue, pénible, toux sèche difficile à réprimer, dyspnée (en général seulement comme symptôme tardif); en cas de dyspnée, urgence absolue !
- Mesures à prendre en cas de suspicion de pneumothorax: admission/consultation immédiate d'un établissement d'urgence capable de poser le diagnostic radiologique nécessaire et de procéder à un éventuel traitement interventionnel.
- C'est pourquoi il ne faut JAMAIS traiter les deux côtés du thorax en même temps avec le DN et respecter un intervalle de sécurité d'au moins 48 heures avant le traitement suivant.

10.6. lésions nerveuses

- Lorsqu'un nerf est touché par l'aiguille, il en résulte une douleur fulgurante dans la zone de propagation du nerf et, lorsque les fibres motrices sont touchées, une contraction musculaire.
- Il est très improbable que l'aiguille de DN sectionne les axones. Le refoulement des fibres nerveuses par une aiguille fixe à biseau conique est plus fréquent.
- Lorsqu'un nerf est touché par l'aiguille, il en résulte une douleur fulgurante dans la zone de propagation du nerf et, lorsque les fibres motrices sont touchées, une contraction musculaire.
- Il est très improbable que l'aiguille sectionne les axones. Le refoulement des fibres nerveuses par une aiguille fixe à biseau conique est plus fréquent.
- Si le nerf concerné présente des signes de défaillance continus, ceux-ci sont plutôt dus à une hémorragie dans les vasa vasorum qui sont pris au piège dans la gaine du nerf et peuvent ainsi provoquer ce que l'on appelle un syndrome de compartiment.
- Une perte de fonction évidente (surtout si des parties motrices sont concernées) nécessite un examen plus approfondi et éventuellement une décompression/évaluation microchirurgicale.
- Moelle épinière: ne peut pas être touchée si l'aiguille est utilisée correctement.

10.7. rupture d'aiguille

- La possibilité de rupture de l'aiguille dépend de la nature du matériau. Le passage de la poignée à l'aiguille peut être critique selon le modèle d'aiguille utilisé (si l'aiguille et la poignée sont constituées de matériaux différents).
- Si l'aiguille et le manche sont fabriqués de matériaux différents: Zone de sécurité, c.-à-d. avancer l'aiguille juste assez pour qu'il reste 5 mm inutilisés, afin de pouvoir retirer l'aiguille à l'aide d'un clamp si nécessaire.

10.8. lésion d'organes internes

- Impossible si la technique est correcte, si l'aiguille choisie est adéquate et si les zones taboues et les contre-indications sont respectées.
- En cas de procédure incorrecte, le péricarde pourrait être touché au niveau parasternal, le foie à droite sous l'arc costal et le rein au niveau rétropéritonéal.
- Chez l'adulte, cela nécessiterait toutefois des aiguilles de plus de 5 cm de long; le problème principal serait alors soit une hémorragie, soit une infection.

10.9. avortement

- Comme un avortement représente toujours une lourde charge émotionnelle, la grossesse est une contre-indication au DN, certainement au premier trimestre.
- Chez les femmes enceintes qui connaissent le DN et leurs réactions, des exceptions peuvent être faites aux extrémités, en accord avec la patiente et le gynécologue traitant.

10.10. Blessure du thérapeute ou d'un tiers avec une aiguille

- Si l'aiguille est encore inutilisée et stérile, seule l'hémostase et la désinfection sont nécessaires.
- Si l'aiguille est utilisée sur le patient, il faut immédiatement désinfecter abondamment le site d'injection (bétadine, alcool à 70%, etc.), ce qui est recommandé pendant au moins 3 minutes.
- Ensuite, il faut vérifier le risque d'infection, c'est-à-dire si le patient souffre d'une maladie virale chronique (hépatite, VIH).
- Même en cas d'anamnèse négative, déterminer impérativement l'antigène et les anticorps de l'hépatite et du VIH.
- Déclaration immédiate auprès du supérieur hiérarchique et/ou de l'assurance
- Se rendre dans une institution d'urgence qui peut rapidement procéder aux investigations et, en cas de risque élevé, mettre en place un traitement (hôpitaux prioritaires, cliniques universitaires).

11. Informations juridiques

11.1

- Ces directives sont à la disposition de toute personne intéressée pour un usage personnel.
- Toute reproduction ou diffusion est autorisée à condition de mentionner l'auteur, l'IMTT.
- Les directives ne constituent que des informations générales sur l'utilisation la moins risquée possible du DN.
- Ces directives ne sont pas un document de formation et ne remplacent pas une formation correcte avec examen final selon les recommandations de la Conférence des directeurs de la santé Suisse de 2012.

11.2 Clause de non-responsabilité

- L'IMTT ne garantit pas que les contenus présentés conviennent à une personne intéressée.
- L'application des techniques décrites doit être effectuée par un spécialiste expérimenté (examen de Dry Needling réussi selon les critères de la CDS), qui peut évaluer les faits concrets et garantir ainsi une exécution correcte du traitement.
- L'IMTT ne garantit pas que les faits présentés soient complets et définitivement exacts.
- Les éventuels litiges découlant de l'utilisation de ces directives sont soumis au droit suisse. Le for juridique exclusif est Winterthur.

11.3. actualité

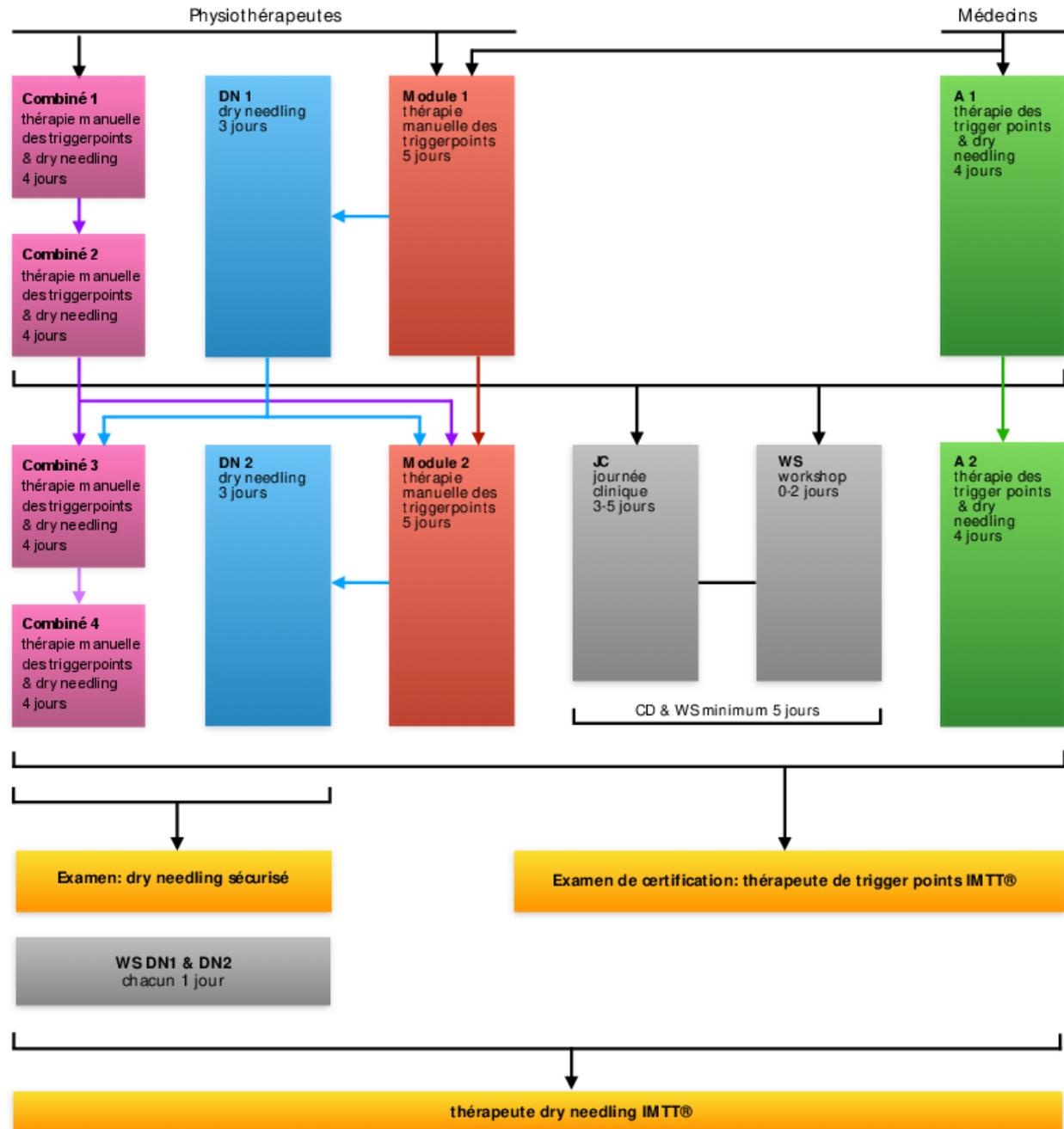
- Bien que les auteurs et l'IMTT s'efforcent d'actualiser les connaissances, aucune garantie ne peut être donnée quant à l'actualité des informations.
- Ces directives sont révisées et adaptées en permanence.

11.4 Droits d'auteur et copyright

- Les droits d'auteur et le copyright sont détenus par l'IMTT.

12. littérature

- Baldry P. Superficial Versus Deep Dry Needling. *Acupunct Med* 2002; 20(2–3): 78–81
- Baldry PE. *Acupuncture, Triggerpoints and Musculoskeletal Pain*. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2004
- Cagnie B, Dewite V, Barbe T, Timmermans F, Delrue N, Meeus M. Physiologic effects of dry needling. *Cur Pain & Headache Rep* 2013; 17(8), 348
- Cummings TM, White AR. Needling Therapies in the Management of Myofascial Triggerpoint Pain: A Systematic Review. *Arch Phys Med Rehabil* 2001; 82: 986–992
- Dejung B. *Triggerpunkt-Therapie: Die Behandlung akuter und chronischer Schmerzen im Bewegungsapparat mit manueller Triggerpunkt-Therapie und Dry Needling*. 3. überarbeitete und erweiterte Auflage. Bern: Hans Huber; 2009
- Dejung B. *Manuelle Triggerpunkt-Therapie und Dry Needling bei chronischen Schmerzen. Die myofasziale Wissenschaft als Hilfe für eine ungelöste Herausforderung*. Bern: Hogrefe; 2022
- Dilorenzo L, Traballesi M, Morelli D, Pompa A, Brunelli S, Buzzi MG, Formisano R. Hemiparetic Shoulder Pain Syndrome Treated with Deep Dry Needling During Early Rehabilitation: A prospective, Open-Label, Randomized Investigation. *J Musculoskeletal Pain* 2004; 12(2): 25–34
- Dommerholt J, Fernandez-de-las-Penas C. *Trigger point dry needling. An evidence and clinical-based approach*. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2013
- Dunning J, Buts R. Dry needling: A literature review with implications for clinical practice guidelines. *Phys Therap Rev* 2014; 19(4), 252-265
- France S, Bown J, Nowosilskij M, Mot M, Rand S, Walters J. Evidence for the use of dry needling and physiotherapy in the management of cervicogenic or tension-type headache: a systematic review. *Cephalalgia* 2014; 34: 994–1003
- Ga H, Choi JH, Park CH, Yoon HJ. Acupuncture needling versus lidocaine injection of trigger points in myofascial pain syndrome in elderly patients - a randomised trial. *Journal of Alternative & Complementary Medicine* 2007; 13(6): 617-624
- Gatté E, Cleland JA, Snodgrass S. The effectiveness of trigger point dry needling for musculoskeletal conditions by physical therapists: A systematic review and meta-analysis. *J of Orthop & Sports Physical Therapy* 2017; 47(3), 133-149
- Gerber LH, Shah J, Rosenberger W, Armstrong K, Turo D, Oto P, Heimur J, Thaker N, Sikdar S. Dry Needling Alters Trigger Points in the Upper Trapezius Muscle and Reduces Pain in Subjects With Chronic Myofascial Pain. *Am Acad of Physical Med & Rehab* 2015; DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pmrj.2015.01.020>
- Gunn CC, Milbrandt WE, Litle AS, Mason KE. Dry Needling of Muscle Motor Points for Chronic Low-Back Pain. A Randomized Clinical Trial With Long-Term Follow-Up. *Spine* 1980; 3: 279–291
- Gunn CC. *The Gunn Approach to the Treatment of Chronic Pain. Intramuscular Stimulation for Myofascial Pain of Radiculopathic Origin*. 2nd ed. New York: Churchill Livingstone; 1996
- Hong CZ. Lidocaine Injection versus Dry Needling to Myofascial Trigger Point. The Importance of the Local Twitch Response. *Am J Phys Med Rehabil* 1994; 73(4): 256–263
- Lewit K. The Needle Effect in the Relief of Myofascial Pain. *Pain* 1979; 6: 83–90
- Liu L, Wang Q, Wu X, Zhang Y. Evidence for dry needling in the management of myofascial trigger points associated with low back pain: A systematic review and meta-analysis. *Arch of Phys Med & Rehab* 2018; 99(1), 144-152
- Lucas K, Karen R, Polus B et al. Latent Myofascial Trigger Points: Their Effects on Muscle Activation and Movement Efficiency. *J Bodywork Mov Ther* 2004; 8: 160–166
- Reilich P, Gröbli C, Dommerholt J. *Myofasziale Schmerzen und Triggerpunkte. Diagnostik und evidenzbasierte Therapie*. München: Urban & Fischer; 2012
- Sanchez-Infante J, Navarro-Santana MJ, Bravo-Sanchez A, Jimenez-Diaz F, Abian-Vicen J. Is Dry Needling Applied by Physical Therapists Effective for Pain in Musculoskeletal Conditions? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Phys Ther* 2021; 3: 101(3):pzab070
- Shah JP, Phillips TM, Danoff JV, Gerber LH. An in vivo Microanalytical Technique for Measuring the Local Biochemical Milieu of Human Skeletal Muscle. *J Appl Physiol* 2005; 99: 1977–1984
- Simons DG, Travell JG, Simons LS. *Myofascial Pain and Dysfunction. The Trigger Point Manual. Vol 1*. 2nd ed. Baltimore, USA: Williams & Wilkins; 1999
- Travell JG, Simons DG. *Myofascial Pain and Dysfunction. The Trigger Point Manual. Vol 2*. Baltimore, USA: Williams & Wilkins; 1992



- Médecins & chiropraticiens
- Physiothérapeutes: thérapie manuelle
- Physiothérapeutes: thérapie manuelle & dry needling classique (M 1, M 2, DN1 & DN2)
- Physiothérapeutes: thérapie manuelle & dry needling combiné (Combiné 1 - 4)



CURRICULUM de la FORMATION

La **structure du cours** de formation IMTT garantit une formation complète dans le diagnostic et le traitement des douleurs et des troubles fonctionnels d'origine myofasciale.

- ▶ **Cours modulaires** Les cours **module 1** et **module 2** enseignent comment diagnostiquer les problèmes myofasciaux et comment traiter de manière ciblée les trigger points et les modifications des fascias à l'aide de techniques manuelles spécifiques.

>> vers la description du contenu détaillé du cours >> Code-QR

- ▶ **Cours-Dry Needling** Dans les **cours de Dry Needling**, on s'initie soigneusement à la thérapie des trigger points avec des techniques d'aiguille. Pour ce faire, le cours DN1 traite les muscles du cours module1 et le cours DN2 les muscles du cours module 2.

>> vers la description du contenu détaillé du cours >> Code-QR

- ▶ **Cours combinés** Ceux qui souhaitent travailler à l'aiguille dès le début de leur formation sont les bienvenus dans les **cours combinés**. Les cours combi 1 et combi 2 comprennent les contenus pédagogiques du module1 et du cours DN1; les cours combi3 et combi4 transmettent les contenus du module 2 et du cours DN2.

>> vers la description du contenu détaillé du cours >> Code-QR

Contenu et durée de la formation de
M1 + M2 + DN1 + DN2 (5 + 5 + 3 + 3 jours) sont ainsi identiques à
C1 + C2 + C3 + C4 (4 x 4 jours).

EXAMENS

- Thérapeute des trigger points IMTT®

Les membres de l'IMTT® ont la possibilité de terminer leur formation par un examen. Les personnes ayant réussi l'examen reçoivent un certificat. Pour conserver leur certificat, les thérapeutes des trigger points IMTT® sont soumis à une obligation de formation continue qui comprend un minimum de deux jours de formation continue en l'espace de deux ans. Sont reconnus les cours qui correspondent au standard IMTT.

Prérequis: au total, au moins 15 jours de cours dans le curriculum de formation IMTT, dont au moins 3 journées cliniques

Par exemple

- variante A: module 1 + module 2 + 3 journées cliniques + 2 jours d'ateliers
- variante B: combi 1 + combi 2 + combi 3 + combi 4 + 3 journées cliniques
- variante C: module1 + module 2 + DN1 + 3 journées cliniques

En cas de doute, le secrétariat vous renseignera volontiers.

À noter: L'adhésion à l'IMTT est une condition préalable à l'admission à l'examen. Les personnes ayant réussi l'examen reçoivent un certificat et sont autorisées à porter le titre protégé de « thérapeute certifié en trigger points IMTT® ». Les thérapeutes des trigger points IMTT® certifiés sont soumis à une obligation de formation continue; tous les deux ans, ils doivent suivre au moins deux jours de formation continue. Les différents cours sont reconnus s'ils correspondent au standard IMTT.

- Examen pour un Dry Needling sécurisé

Prérequis: module 1 + module 2 + DN1 + DN2 ou
combi 1 + combi 2 + combi 3 + combi 4

- Thérapeute Dry Needling IMTT®

Prérequis: certificat de thérapeute des trigger points IMTT® + examen Dry Needling sécurisé
+ journée-workshop- WS/DN1 + journée-workshop WS/DN2

Myofasziale Triggerpunkt-Therapie IMTT®

Therapeutische Massnahmen zur Behandlung des Myofaszialen Syndroms

- **Techniken** zur Behandlung der Triggerpunkte und Faszien

Manuell

hands on

- | | |
|-----|---|
| I | Manuelle Kompression des mTrP |
| II | Manuelle Dehnung der mTrP-Region |
| III | Faszien-Dehnung <small>Manuelle Dehnung der oberflächlichen und intramuskulären Faszien</small> |
| IV | Faszien-Trennung <small>Manuelles Lösen von intermuskulären Faszienverklebungen</small> |

Invasiv

- Dry Needling
- Stosswelle

- **Vermittlung von Strategien** zur Reduktion unterhaltender Faktoren

hands off

- Dehnen/De-tonisieren
- Funktionelles Training
- Fehlbelastung reduzieren (Ergonomie ...)
- Patientenedukation (Information, Schulung, Beratung)