تدريب EMS الجماعي

LoCa Studios — إجراء تشغيلي معتمد | الإصدار 1.0 | أغسطس 2026

لماذا هذا الموضوع مهم

تدريب EMS هو النشاط الوحيد في النادي الذي له دليل دولي منشور بموانع استخدام وبروتوكول تدرّج صارم، لأن الخطأ فيه يسبب انحلالاً ربيدياً عضلياً وفشلاً كلوياً. لا تُنفَّذ أي جلسة خارج هذا البروتوكول.

الإجراء — خطوة بخطوة

قبل البدء

1. لا تدريب EMS بدون إشراف مباشر

الدليل الدولي المحدَّث ينص: التدريب عن بُعد أو بدون إشراف ممنوع منعاً باتاً. النسبة الموصى بها: مدربة لكل متدربة (1:1) في السياقات الطبية، ويُقبل 1:2 في السياقات غير الطبية للأشخاص منخفضي الخطورة فقط.

جلسة بدون إشراف = شدة غير منضبطة وانحلال ربيدي عضلي.

المرجع: كيملر وآخرون — بيان الموقف والدليل الدولي المحدَّث لسلامة تدريب EMS الكامل (2023) — https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10075322/

2. مؤهلات المدربة

المدربة تحتاج 20 ساعة على الأقل تدريباً نظرياً وعملياً مخصصاً لتقنية WB-EMS من جهة تعليمية معتمدة، بالإضافة إلى مؤهلاتها الرياضية والطبية الأساسية.

مدربة غير مؤهلة على التقنية = ضبط خاطئ للشدة.

المرجع: كيملر وآخرون — بيان الموقف والدليل الدولي المحدَّث لسلامة تدريب EMS الكامل (2023) — https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10075322/

البروتوكول

3. ⭐ فترة التهيئة 8–10 أسابيع

أخطر الحوادث تقع عند المبتدئات. البروتوكول: (1) الجلسات الأولى بشدة معتدلة فقط = 4 (قوية نوعاً ما) على مقياس بورغ CR10، وتبقى عند هذا الحد خلال أول 8–10 أسابيع. (2) خلال فترة التهيئة: جلسة واحدة فقط مدتها 20 دقيقة في الأسبوع — لا أكثر. (3) بعد 10 أسابيع: فاصل لا يقل عن 4 أيام بين الجلسات الشديدة (≤7 على بورغ CR10).

❌ جلسة أولى بشدة عالية = ارتفاع حاد في إنزيم CK وانحلال ربيدي عضلي وفشل كلوي.

المرجع: كيملر وآخرون — بيان الموقف والدليل الدولي المحدَّث لسلامة تدريب EMS الكامل (2023) — https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10075322/

4. الترطيب

على المتدربة شرب 250–500 مل (أو 5 مل لكل كجم من وزن الجسم) قبل التدريب بـ30 دقيقة، ونفس الكمية مباشرة بعده، لتقليل الإجهاد على الكلى.

الجفاف مع تحفيز عضلي مكثف = زيادة خطر الفشل الكلوي.

المرجع: كيملر وآخرون — بيان الموقف والدليل الدولي المحدَّث لسلامة تدريب EMS الكامل (2023) — https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10075322/

الموانع

5. موانع الاستخدام

الموانع المطلقة تمنع المشاركة في تدريب EMS غير الطبي نهائياً. الموانع النسبية تحتاج موافقة طبيب مكتوبة قبل البدء. اطلبي استبيان صحي موقّعاً من كل مشتركة قبل الجلسة الأولى، وراجعي القائمة المنشورة في المرجع المتخصص. أوقفي الجلسة فوراً عند ألم عضلي غير معتاد أو غثيان أو بول داكن اللون.

بول داكن بعد جلسة EMS = علامة إنذار لانحلال ربيدي عضلي — طوارئ فورية.

المرجع: المجلة الألمانية للطب الرياضي — موانع الاستخدام الموصى بها لتدريب EMS غير الطبي — https://www.germanjournalsportsmedicine.com/archive/archive-2019/issue-11/recommended-contraindications-for-the-use-of-non-medical-wb-electromyostimulation/

شيك ليست قبل الحصة

- ☐ افتحي المنطقة وتحققي من الإضاءة ودرجة الحرارة والتهوية
- ☐ الأرضية نظيفة وجافة وخالية من العوائق والحقائب والزجاجات
- ☐ مخارج الطوارئ ومسارات الإخلاء خالية تماماً
- ☐ حقيبة الإسعافات الأولية موجودة ومكتملة وتاريخ صلاحيتها سارٍ
- ☐ هاتف/وسيلة اتصال متاحة للطوارئ (997)
- ☐ البدلة والأقطاب سليمة، الماء متوفر، الاستبيان الصحي مراجَع

أسئلة التحقق من الفهم

1. ما نسبة الإشراف المطلوبة، وهل يُسمح بالتدريب بدون إشراف؟
2. ما شدة الجلسات في أول 8–10 أسابيع، وكم جلسة في الأسبوع؟
3. ما كمية الترطيب المطلوبة قبل وبعد الجلسة؟
4. ما العلامة التي توجب إيقافاً فورياً وإحالة طبية طارئة؟

المراجع العالمية المستخدمة في هذا الموضوع

- كيملر وآخرون — بيان الموقف والدليل الدولي المحدَّث لسلامة تدريب EMS الكامل (2023) — https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10075322/
- المجلة الألمانية للطب الرياضي — موانع الاستخدام الموصى بها لتدريب EMS غير الطبي — https://www.germanjournalsportsmedicine.com/archive/archive-2019/issue-11/recommended-contraindications-for-the-use-of-non-medical-wb-electromyostimulation/

إقرار الموظفة

أقر بأنني تلقيت من LoCa Studios شرحاً وتدريباً عملياً على هذا الإجراء، وقرأته وفهمت المخاطر والممنوعات وإجراءات الطوارئ والإبلاغ، وألتزم بتطبيقه في كل حصة.

الاسم: _____

الصفة: _____

التاريخ: _____

اسم المدرِّبة/المسؤولة: _____

التوقيع: _____

EMS Group Training

LoCa Studios — Approved Operating Procedure | Edition 1.0 | August 2026

Why this topic matters

EMS is the only activity in the club with a published international guideline carrying contraindications and a strict progression protocol, because errors cause rhabdomyolysis and renal failure. No session runs outside this protocol.

The procedure — step by step

Before starting

1. No EMS without direct supervision

The updated international guideline states: remote or unsupervised WB-EMS is strictly prohibited. Recommended ratio: 1:1 trainer-to-participant in medical settings, with 1:2 acceptable in non-medical settings for lower-risk individuals only.

An unsupervised session = uncontrolled intensity and rhabdomyolysis.

Reference: Kemmler et al. — Position statement & updated international guideline for safe WB-EMS, Front. Physiol. (2023) — https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10075322/

2. Trainer qualification

The trainer requires at least 20 hours of dedicated WB-EMS theory and practical training from an accredited educational institution, in addition to their foundational exercise and medical credentials.

A trainer not qualified on the technology = incorrect intensity settings.

Reference: Kemmler et al. — Position statement & updated international guideline for safe WB-EMS, Front. Physiol. (2023) — https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10075322/

Protocol

3. ⭐ The 8–10 week conditioning period

The most severe incidents occur in novices. Protocol: (1) initial sessions at moderate intensity only = 4 ('somewhat strong') on the Borg CR10 scale, held there for the first 8–10 weeks. (2) During the conditioning period: one 20-minute session per week maximum. (3) After 10 weeks: at least a 4-day gap between intense sessions (≥7 on Borg CR10).

❌ A first session at high intensity = an acute CK spike, rhabdomyolysis and renal failure.

Reference: Kemmler et al. — Position statement & updated international guideline for safe WB-EMS, Front. Physiol. (2023) — https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10075322/

4. Hydration

Participants should drink 250–500 ml (or 5 ml/kg bodyweight) 30 minutes before training and the same immediately after, to minimise renal stress.

Dehydration plus intense stimulation = increased risk of renal failure.

Reference: Kemmler et al. — Position statement & updated international guideline for safe WB-EMS, Front. Physiol. (2023) — https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10075322/

Contraindications

5. Contraindications

Absolute contraindications rule out non-medical WB-EMS entirely. Relative contraindications require written physician approval before starting. Require a signed health questionnaire from every participant before the first session and check it against the published contraindication list. Stop the session immediately on unusual muscle pain, nausea or dark-coloured urine.

Dark urine after an EMS session is a red-flag sign of rhabdomyolysis — an immediate emergency.

Reference: German Journal of Sports Medicine — Recommended Contraindications for non-medical WB-EMS — https://www.germanjournalsportsmedicine.com/archive/archive-2019/issue-11/recommended-contraindications-for-the-use-of-non-medical-wb-electromyostimulation/

Pre-class checklist

- ☐ Open the area; check lighting, temperature and ventilation
- ☐ Floor clean, dry and clear of obstructions, bags and bottles
- ☐ Emergency exits and evacuation routes fully clear
- ☐ First-aid kit present, complete and in date
- ☐ A phone / means of calling for help available (997)
- ☐ Suit and electrodes intact, water available, health questionnaire reviewed

Knowledge check

1. What supervision ratio is required, and is unsupervised training allowed?
2. What intensity applies in the first 8–10 weeks, and how many sessions per week?

3. What hydration is required before and after a session?

4. What sign requires an immediate stop and emergency medical referral?

Global references used in this topic

• Kemmler et al. — Position statement & updated international guideline for safe WB-EMS, Front. Physiol. (2023) — https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10075322/

• German Journal of Sports Medicine — Recommended Contraindications for non-medical WB-EMS — https://www.germanjournalsportsmedicine.com/archive/archive-2019/issue-11/recommended-contraindications-for-the-use-of-non-medical-wb-electromyostimulation/

Employee acknowledgement

I confirm that LoCa Studios has explained and practically trained me on this procedure, that I have read it and understand the risks, the prohibited practices and the emergency and reporting procedures, and that I commit to applying it in every class.

Name: _____

Role: _____

Date: _____

Trainer / Manager: _____

Signature: _____