



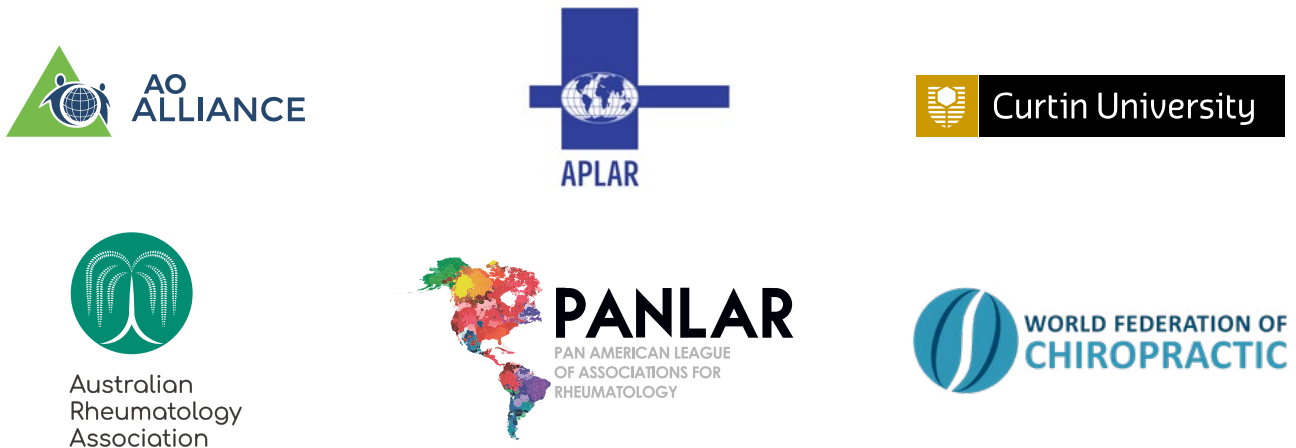
改善肌肉骨骼健康的全球性战略



资助致谢

主项目的资金来自骨骼与关节十年基金会（Bone and Joint Decade Foundation）提供的经费和澳大利亚科廷大学（Curtin University）提供的资助。

翻译工作的资金出自以下组织提供的经费：



版权声明和出版资讯

本资料受版权保护，在注明文献出处的前提下，可全部或部分复制，用于研究、培训或权益宣传目的。

不得出于商用或销售目的复制本资料。除上述目的之外，关于复制和版权的请求和查询，需征得各方的书面许可：

肌肉骨骼健康全球联盟（Global Alliance for Musculoskeletal Health）悉尼办事处

悉尼肌肉骨骼、骨骼与关节健康联盟（Sydney Musculoskeletal, Bone & Joint Health Alliance）

科林研究院骨骼与关节研究所（Institute of Bone and Joint Research, Kolling Institute）

澳大利亚新南威尔士悉尼大学医学系（Faculty of Medicine and Health, University of Sydney）

电邮：gmsuc.office@gmail.com

项目主管电邮：A.Briggs@curtin.edu.au

设计：[Nikki M Group](#)

翻译：[Linguistico translation agency](#)

文献出处建议使用如下引文：

Briggs AM, Slater H, Jordan JE, Huckel Schneider C, Kopansky-Giles D, Sharma S, Young JJ, Parambath S, Mishra S, March L. (2022): Towards a global strategy to improve musculoskeletal health. Global Alliance for Musculoskeletal Health, Sydney, Australia.

图片致谢

封面：Adobe/Dmytro

封底：Adobe/Sahil Ghosh

支柱：Adobe/Vector Gallery/Spiral Media/Blankstock

第 3 页：Adobe/Andrew Kazmierski

第 5 页：Shutterstock/alphaspirit.it

第 7 页：Shutterstock/Adriana Mahdalova



执行摘要



背景：强化卫生系统的理由

肌肉骨骼健康是指人体运动系统的健康，包括肌肉、骨骼、关节和毗连的结缔组织。健康的肌肉骨骼系统是保证身体活动能力、灵敏度、躯体功能、参与度和整个人生中生活质量的根本。在全球范围内，肌肉骨骼疾病是造成残障的主要原因，其中腰背痛几乎是所有国家的最常见残障原因¹。在全球范围内，肌肉骨骼疾病患者最需要的是康复服务²。肌肉骨骼疾病造成疼痛和残障，影响到工作、学习和照顾自己和他人的能力，增加医疗资源的利用，许多人还过早地离开了工作岗位。这些结果对一个人的生活质量以及家庭幸福和社区繁荣都有深远的影响。

据全球卫生机构估计，由于人口增长、人口老龄化、非传染性疾病风险因素的增加以及肌肉骨骼损伤和外伤发生率增加，肌肉骨骼疾病的流行率、负担和成本将继续增加，尤其是在中低收入国家¹。这些令人警醒的预测对全球卫生系统和经济发出严重警告，**肌肉骨骼疾病患者的医疗服务需求将继续增加，人力资本损失造成的经济影响将显著增加**。迫切需要努力强化卫生系统，改善肌肉骨骼疾病的预防和管理，遏制全球性残障和经济负担的不断增加。

对策

人们既往没有广泛考虑或优先考虑针对肌肉骨骼疾病强化卫生系统的努力，尤其是在中低收入国家³。针对肌肉骨骼疾病制订的全国性政策有限，绝大多数是在高收入国家。




Global Alliance for Musculoskeletal Health (G-MUSC) 是由国内外患者、专业人士、科学家和民间组织组成的一个全球网络，侧重于在全球和国家健康议程中提高肌肉骨骼健康的优先地位。在 2020 年，G-MUSC 号

召通过一项战略性全球对策解决与肌肉骨骼疾病相关的健康、社会和经济负担。本报告所述内容系为响应此项号召开展的工作计划，旨在与全球性肌肉骨骼健康社区和其它多个领域的利益相关方团体携手和磋商，共同设计一个全球战略框架，以便改善肌肉骨骼疾病的预防和管理。此项工作的**主要报告**已于 2021 年发布英文版⁴。根据传播和实施计划，于 2022 年完成其它语言的翻译版本，以此支持保护患者权益的国际努力，尤其是在中低收入国家。这项工作意图支持、指引和加速世界卫生组织 (World Health Organization)，为提高肌肉骨骼健康的重要性而开展的各项活动，以及其它全球和国际组织的战略方向。

本项目已完成多少？

此项工作并非以制订一项完整战略为目的，而是要构建一个用以指引制订完整战略的框架（或蓝图），保证该战略适用于在全球层面和各国层面强化卫生系统。重要的一点是，框架是由全球社区共同设计和支持的，包括所有地区和经济体有亲身经历的人士。

此项工作分三期进行，意在构建框架：

-  **1. 定性研究：**这是一项由著名国际学者完成的深度定性研究，旨在了解当前肌肉骨骼健康全球情况，确定全球战略的重要优先领域和行动，旨在改善预防和管理工作的⁵。
-  **2. 卫生政策范围界定综述：**这项范围界定综述基于针对肌肉骨骼健康的国家卫生政策和战略，旨在概括当前的政策趋势和优先领域⁶。
-  **3. 全球性eDelphi：**这一期的工作旨在整合前两期工作，为全球战略构建一个包含优先领域和行动的框架。该框架已提交给全球肌肉骨骼健康社区和其它多个领域利益相关方，以便审核、修改和确定优先顺序⁶。

研究成果概述

代表 20 个国家和 25 个顶级全球或国际组织的 31 位重要信息提供者参与了定性研究（1 期），采用定性数据为工作计划构建了一个逻辑模型，创建了优先领域和行动框架的结构（图 1）。逻辑模型包括 5 项指导原则、8 大支柱（战略优先领域）和 7 个加速因素。

卫生政策范围界定综述（2 期）纳入了来自 22 个国家和 2 个地区的 41 份符合要求的政策文件，确定了八个优先政策领域。逻辑模型中的 8 大支柱准确体现了这些领域。

最后开展的 eDelphi 研究（3 期）涉及 72 个国家的 674 个多个领域的利益相关方。在 Delphi 研究中，专家组成员评估了 8 大支柱和 60 个详细行动的重要性，并加以评论。Delphi 专家组最后确认了 8 大支柱和 59 项行动。

认定 10 项行动是必需的，而无论国家的经济发展水平如何。这 10 项必需的行动是：



针对肌肉骨骼健康的必需全球性相关卫生系统强化行动

1. 推动与公民、患者和民间团体之间的携手和伙伴关系。
2. 推动与行业、工作场所和雇主之间的携手和伙伴关系。
3. 推动与中央和地方政府之间的携手和伙伴关系。
4. 在以下领域开展肌肉骨骼健康教育，以便改善肌肉骨骼疾病的预防和管理：学校和高等教育设施、工作场所、卫生工作者和社区。
5. 提倡和支持国家层面的领导力，帮助各国政府将肌肉骨骼疾病作为优先事项。
6. 拓展全球和国家卫生和卫生改革指标，不仅要降低死亡率，还要考虑功能和参与度。
7. 在现有医疗财政拨款模式中纳入针对肌肉骨骼健康的健康促进和医疗保健服务。
8. 与社区共同设计多种地方医疗路径，以此确保针对肌肉骨骼疾病的服务模式支持早期诊断、分诊和管理。
9. 在服务模式中循证诊断和治疗规范为优先事项，避免无证据支持、成本高且可能造成伤害的方法。
10. 针对优先级肌肉骨骼疾病，确定和寻找医疗资源，并提供必需的治疗和康复。

如何使用报告

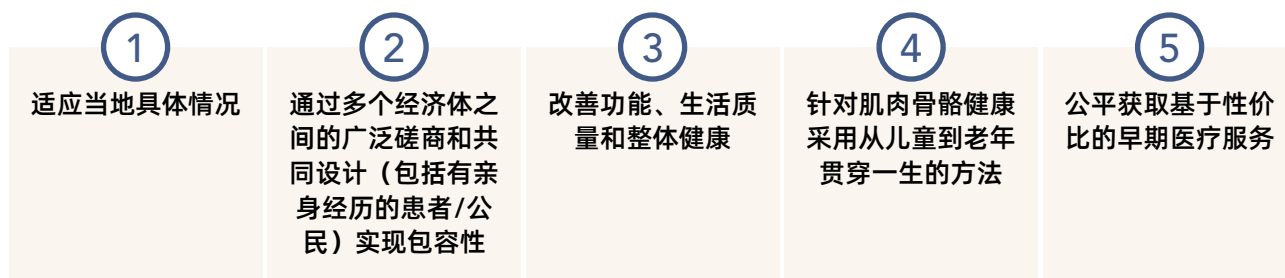
报告翻译版是对英文版原始报告的补充⁴，概述了主要项目的主要研究成果。报告特别介绍了针对 8 大行动支柱的详细行动。有关方法、贡献者和基础数据的详细资讯见英文版原始报告和相关出版物⁴⁻⁶。

G-MUSC愿景：在卫生系统中优先安排针对肌肉骨骼疾病、肌肉骨骼疼痛和肌肉骨骼损失/创伤的预防和管理，以期改善患者生命历程中的功能和参与度，降低残障造成的相关全球性负担。

目标：为全球性战略绘制一个适用性强的蓝图，在基于性价比的肌肉骨骼健康、损伤和疼痛医疗模式中支持全国性卫生系统强化，而这种模式由全球社区（包括有亲身经历的人士）共同设计和支持，旨在改善所有年龄段患者的功能、参与度和整体生活质量。

肌肉骨骼健康包括肌肉骨骼疾病、肌肉骨骼疼痛和肌肉骨骼损伤和创伤。

指导原则



针对肌肉骨骼健康强化卫生系统的支柱



战略的要素和行动

适用性蓝图

加速因素

- 提高社会和政府对于肌肉骨骼健康及肌肉骨骼相关残障影响的认识
- 确定必需的、循证标准或行动，确保资源有限的国家/地区实施改革
- 与现有的全球或地区性战略或政策接轨
- 在疫情（例如新冠疫情）下提供肌肉骨骼健康方面的指导
- 将指导翻译成多种语言
- 利用多个领域的伙伴关系及合作
- 为完整战略共同设计目标和绩效指标

图 1 根据 1 期定性研究直接为项目构建的数据驱动逻辑模型。该模型系根据知识共享署名非商业性（CC BY-NC 4.0）许可基于 Briggs 等人⁶的模型复制。



改善肌肉骨骼疾病预防和管理的全球对策必备要素框架

2

何谓框架？

在项目的三个时期内确定了逻辑模型的 8 大支柱，本节概要介绍每个支柱的必备要素/行动（图 2）。

每个支柱代表一个战略优先领域，每个支柱对应的行动解释支柱如何在卫生系统中发挥作用。支柱框架和行动针对如何为改善肌肉骨骼健康而强化卫生系统及其具体内容提供了指南。

如何使用本章节

八大支柱及其相关行动的概要介绍见以下 8 个小节（2.1 至 2.8），每个小节包括以下内容：

- 支柱定义及其范畴。
- 行动/要素表及其定义/范畴。
- 确定为必需的行动/要素表用一个星号 ★ 突出显示。

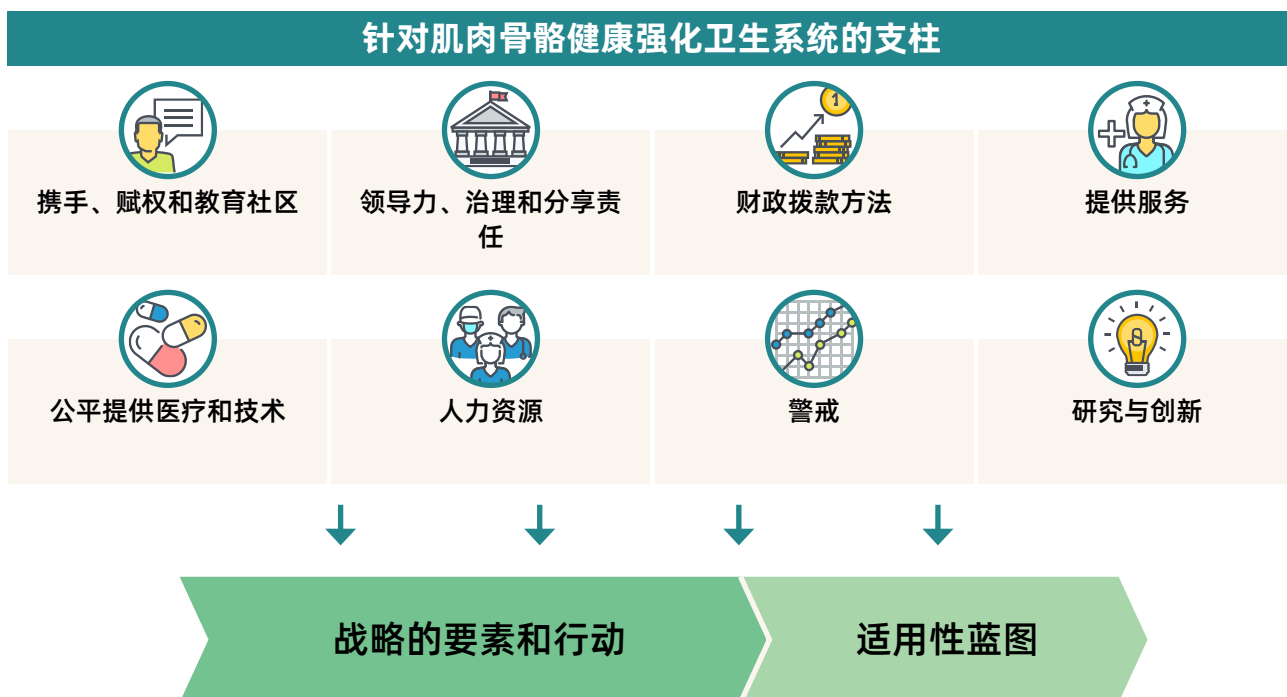


图 2 项目确定的逻辑模型，强调强化卫生系统的 8 大支柱。

2.1 支柱 1: 携手、赋权和教育公民、社区、组织和政府，针对肌肉骨骼健康采取行动

范畴和概要

需要建立和保持多个领域的伙伴关系，针对肌肉骨骼健康开展广泛教育，赋权公民、社区、组织和政府，行动起来预防和管理肌肉骨骼疾病、肌肉骨骼疼痛和肌肉骨骼损伤和创伤。



特别要采用一种多个领域方法，以支持与社区（包括普通人、患者、组织、政府）携手和社区教育，强烈倡导政府与非政府部门之间建立伙伴关系，以便改善肌肉骨骼疾病、疼痛和损伤/创伤的预防和管理。在如何确定健康概念时还需要考虑文化差异。

提出需要采取行动的四个优先领域：

- (i) 携手多个领域，构建伙伴关系，包括公民、患者和民间团体、行业、工作场所和雇主、学校和教育设施，以及中央政府。
- (ii) 面向不同受众开展有针对性的公共健康教育，包括学校和高等教育设施、工作场所和雇主、卫生工作者和一般民众。
- (iii) 提高人们对肌肉骨骼疾病的认识和理解，包括肌肉骨骼健康在人生历程中的重要性以及为何运动和游戏是必需的，重点介绍针对肌肉骨骼疾病的现有一系列有效管理战略。
- (iv) 利用各方力量，开展宣传和教育工作，其中包括邀请有肌肉骨骼疾病亲身经历的人士分享经历，广泛利用社交媒体，与患者和专业组织建立伙伴关系。

此支柱的必备要素或行动

寻求携手和建立伙伴关系来支持肌肉骨骼疾病预防和管理的优先领域

小项	要素或行动	定义
1.1	改善肌肉骨骼疾病的预防和管理需要与以下各方携手和建立伙伴关系：	
	★ 公民、患者和民间团体	公民、患者和民间团体： 携手和赋权公民和患者以便深入了解肌肉骨骼健康并针对预防和管理采取行动（诸如通过疾病认识宣传活动）对于实现人口健康收益和降低残障至关重要。政府与民间团体/社区组织建立伙伴关系是携手公民和患者的一个有效机制，尤其是携手弱势群体（例如老年人和少数族裔）时。
	★ 行业、工作场所和雇主	行业、工作场所和雇主： 携手和支持行业、工作场所和雇主针对外伤预防和管理采取行动，支持员工伤后重返工作岗位，对工作场所做出适当安排，确保因肌肉骨骼疾病影响功能性能力者可以公平地参与工作。这些对于保持国家劳动生产力和个人财政保障都很非常重要。
	第三方支付方/保险公司	第三方支付方/保险公司： 携手医疗和行业保险公司，以便在保险计划中优先安排肌肉骨骼疾病的预防和管理。这对方便患者接受医疗服务和预防和管理工伤都很非常重要。
	学校和教育设施	学校和教育设施： 需要携手学校和教育设施并与其建立伙伴关系，以便支持针对肌肉骨骼疾病预防和管理开展相关教育，环境设计和课程安排可以支持儿童的健康行为，特别要支持他们参与体育活动、游戏和健康饮食。
	★ 中央和地方政府	中央和地方政府： 鉴于肌肉骨骼疾病造成的疾病和成本负担巨大，需要全社区与中央和地方政府携手，定义肌肉骨骼健康和倡导就肌肉骨骼健康采取行动。就医疗支出、劳动生产力损失和缺勤、税收损失、社保支付和对家庭和社区造成的社会经济后果而言，宣传肌肉骨骼疾病对经济发展和可持续性和投资回报的威胁都很非常重要。

★ 确定为是必需的

肌肉骨骼健康教育的优先领域

小项 要素或行动	定义
<p>1.2 ★ 改善肌肉骨骼疾病的预防和管理需要针对以下各方开展相关教育：学校和高等教育设施、工作场所、医务人员和社区。</p>	<p>肌肉骨骼健康教育的优先领域：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 在学校和高等教育设施，针对肌肉骨骼健康及其在人生历程中的重要性和对疼痛的当前理解，优先开展相关教育。 • 教育行业和工作场所保险公司，帮助他们了解如何在工作场所预防肌肉骨骼损伤（例如发现和降低风险）、支持健康的工作习惯（例如鼓励运动和活动）、支持肌肉骨骼疾病患者保持劳动生产力和重返工作岗位。为此，可以将工作场所作为公共卫生教育一个有效门户和模式。 • 对于肌肉骨骼疾病及损伤的预防和管理，支持最佳规范证据的宣传，大规模地教育卫生工作者。 • 教育社会和整个社区（包括政府和政策制订者），包括有针对性地面向弱势人群（例如社会经济水平较低者、智障者和/或有发育障碍者、农村人口、少数族裔）传播信息和方法。具体而言： <ul style="list-style-type: none"> – 教育社会和整个社区，理解肌肉骨骼健康对于幸福生活（即整个生命历程中的功能能力和社会经济安全及福祉）的重要性，以便更好地理解肌肉骨骼健康的价值并纠正错误观念。 – 教育社会和整个社区，宣传造成肌肉骨骼健康丧失的可改变风险因素（包括缺乏运动、肥胖、营养不良和吸烟），如何采取和保持积极健康行为以便获得更好的肌肉骨骼健康和生活质量。这种教育还需侧重于早期发现和干预疾病特征及有害的行为和认识，尤其是在资源有限的国家/地区。 – 教育社会和整个社区，纠正对于肌肉骨骼疾病（尤其是肌肉骨骼疼痛）预防和管理误区。特别要针对肌肉骨骼疾病和肌肉骨骼疼痛的正确治疗方法、早期发现和治疗的的作用以及对疼痛的当前认识开展相关教育。

针对肌肉骨骼健康开展公共卫生教育时需要优先传递的信息

小项	要素或行动	定义
1.3	改善肌肉骨骼疾病的预防和管理需要根据当地具体情况制订全球相关教育信息。	<p>高优先级的公共卫生教育信息包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 肌肉骨骼健康确保一生的功能、参与度和就业，而肌肉骨骼疾病和持久疼痛有着深远而广泛的影响（包括死亡风险增加）。传达这一信息时应辅予以与当地相关且通俗易懂的具体实例和指标。 • 体力活动、游戏、体育和运动对于保持良好肌肉骨骼健康、行动能力、功能和预防多种疾病是必不可少的。 • 肌肉骨骼疾病和肌肉骨骼疼痛可发生在任何年龄段，不是衰老过程中不可避免的，也会影响年轻人。 • 有多种有效战略可以管理肌肉骨骼疾病和肌肉骨骼疼痛，改善患者的功能和生活质量。如果能够早期介入并且配合积极的生活方式和行为改变，干预会最有效。另一方面，也有许多干预不那么有效甚至可能有害（低性价比），尤其是长期肌肉骨骼疼痛，因为疼痛经历可能与结构性病理情况无关。 • 就残障（活动障碍和无法工作）以及对个人和社区的成成本而言，肌肉骨骼疾病是影响最大的全球医疗问题。 • 肌肉骨骼健康并非只与疾病有关，大多数创伤、运动损伤和工作场所损伤都属于肌肉骨骼性质。 • 提高人们对可改变风险因素的认识并筛查某些肌肉骨骼疾病，能够预防许多肌肉骨骼疾病和损伤。

优先利用各方力量，推动宣传和支持社区教育

小项	要素或行动	定义
1.4	利用各种机制推动公共卫生教育，其中包括邀请有亲身经历的人士分享经历并共同设计要传递的信息；大众媒体和社交媒体；同侪支持模型和携手民间团体和专业组织。	<p>优先利用各方力量，推动宣传和支持社区教育：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 邀请不同背景患有不同病症和损伤的人士（包括儿童及其家庭）分享与当地和文化背景相关的亲身经历，并共同设计要传递的信息。重要的一点是，这些有亲身经历的人士也有包括弱势群体和少数族裔的代表。 • 利用大众媒体和社交媒体传递教育和宣传信息。 • 与当地情况相关的同侪支持模型和小组教育可以支持患有长期肌肉骨骼疾病的人士。 • 支持和利用民间团队资源，例如全国性或地方性权益保护组织，主持宣传和教育活动，赋权患者、政府和团体，提供与肌肉骨骼疾病及其预防和管理以及卫生系统改革战略方面的准确知识。 • 赋权和支持专业临床协会，使之承担起权益保护职责，与中央政府建立关系。

2.2 支柱 2: 领导力、治理和分担责任

范畴和概要

领导力和治理是指全球和国家领导人要提高所在国家中肌肉骨骼疾病、疼痛和损伤/创伤的预防和管理工作的优先级。



提出了四个优先领域：

- (i) 与现有政策和系统强化改革工作整合。这是指将肌肉骨骼健康纳入更广泛的改革工作中，例如纳入更广泛的非传染性疾病预防和管理活动、有关干预的全民医保计划以及老龄化、康复和损伤方面的改革工作中。
- (ii) 开展跨行业、部门和全球组织的宣传和领导力，以提高肌肉骨骼疾病的优先程度。
- (iii) 肌肉骨骼疾病的测量和分类：需要拓展健康状态测量指标，在全社会强调并理解功能和参与度结果。需要按有意义的诊断类别对肌肉骨骼疾病进行分类，以便更清晰地理解肌肉骨骼疾病和适当的管理路径。
- (iv) 需要考虑跨国立法和法规，以支持针对肌肉骨骼疾病的卫生系统持续强化工作。

此支柱的必备要素/行动

与现有政策和系统强化改革工作整合

小项	要素或行动	定义
2.1	应明确将肌肉骨骼健康纳入针对非传染性疾病的更广泛改革工作中。	<p>在将肌肉骨骼疾病和肌肉骨骼疼痛纳入非传染性疾病预防和管理政策和财政拨款时未能充分体现它们造成的疾病负担。非传染性疾病改革的重点在于降低死亡率，但显著降低了肌肉骨骼疾病和肌肉骨骼疼痛造成的残障负担的优先程度。因此，急需在 World Health Organization 的指引和领导下，将肌肉骨骼疾病和肌肉骨骼疼痛明确纳入各国中央政府的更广泛非传染性疾病改革工作中。</p> <p>鉴于许多非传染性疾病和肌肉骨骼疾病之间有共同的风险因素（例如吸烟、饮酒、营养不良、肥胖、缺乏运动）和共同的管理战略，整合和保持战略一致将对肌肉骨骼疾病和其它非传染性疾病带来积极影响。流行性肌肉骨骼疾病也是发生其它非传染性疾病的风险因素，这个事实进一步强化了整合的必要性。</p>

与现有政策和系统强化改革工作整合

小项	要素或行动	定义
2.2	全民医保基本医疗计划和/或保险计划应该包括肌肉骨骼疾病的预防和管理。	所有国家都应该通过全民医保保证肌肉骨骼疾病、疼痛和损伤的医疗（预防和管理），这是因为这些病症造成的残障负担巨大，肌肉骨骼疾病常常合并非传染性疾病和多种疾病，通常是造成残障的主要因素。在通过制订政策、私人、社会或强制保险计划提供医疗保险的国家，应该将肌肉骨骼健康纳入承保范围。
2.3	针对肌肉骨骼疾病的战略性全球对策应该明确关联和支持实施现有的全球性和国家卫生系统强化工作中。	针对肌肉骨骼医疗、疼痛和损伤/创伤的全球战略应该明确关联和支持现有全球和国家卫生系统强化工作的实施，例如，医疗整合（例如，WHO整合型人本医疗服务框架）、老龄化（例如，WHO老龄化和健康全球战略和行动计划）、康复（例如，WHO 2030 康复计划）、残障（例如，WHO 2014 - 2021 全球残障行动计划）、非传染性疾病医疗（例如，WHO 2013 - 2020 非传染性疾病预防和控制全球行动计划）、损伤预防和创伤医疗。

旨在肌肉骨骼疾病、疼痛和损伤的预防和管理作为优先事项的全球和国家领导力

小项	要素或行动	定义
2.4	在将肌肉骨骼疾病的预防和管理作为优先事项上，World Health Organization 的全球领导力对于推动针对肌肉骨骼疾病负担的全球对策至关重要。	<p>在将肌肉骨骼疾病、疼痛和损伤的预防和管理作为优先事项上，World Health Organization 的全球领导力对促进针对肌肉骨骼疾病负担的全球对策（尤其是在中低收入国家）并为全球临床组织的战略活动提供信息都至关重要。</p> <p>因此，需要一个全球性的战略、行动计划或框架，以便指导成员国着手制订适当的政策、财政拨款和医疗服务改革活动，帮助临床组织提高其工作在全球改革和倡导活动中的优先级。</p>

旨在肌肉骨骼疾病、疼痛和损伤的预防和管理作为优先事项的全球和国家领导力

小项	要素或行动	定义
2.5	★ 需要各国中央政府发挥国家领导力，提高肌肉骨骼疾病预防和管理的优先级。	<p>需要倡导国家领导力，由政府将肌肉骨骼健康和损伤的预防和管理作为优先事项并采取行动，应与这些疾病对患者生命历程中的既定疾病负担相称。</p> <p>要让政府提高肌肉骨骼疾病预防和管理的优先级，需要向所有政府告知与目前占用大量医疗资源的其它疾病相比此病的负担。</p> <p>中央政府需要了解关于当地疾病负担和成本数据的可靠证据，以便在当地卫生系统改革中发挥领导力，并且与其它政府密切协作，向 World Health Organization 提出倡议，针对肌肉骨骼疾病采取行动。在倡导和制订政策时，国家领导力特别需要强调肌肉骨骼疾病预防对于人力资本和经济发展（例如投资回报）的重要性。</p> <p>应该在倡导之外拓展领导力活动，建立当地卫生系统以便促进决策过程，例如根据新证据做出响应。在组织结构上，可包括在卫生系统内建立适当的专家顾问组/特别工作组或利益方委员会，和/或与卫生系统之外的民间团体组织建立伙伴关系。</p>
2.6	需要肌肉骨骼健康范畴之外的专业和民间团体和公民的领导力	<p>医疗行业（即不只是肌肉骨骼疾病和损伤小组）的专业/临床和民间团体组织和公民需要与中央政府和 World Health Organization 开展协作和磋商，在全国医疗改革工作中倡导将肌肉骨骼疾病和损伤的预防和管理作为优先事项。</p>
2.7	需要全球和国家层面多个领域跨政府部门的领导力，将肌肉骨骼健康的政策和财政拨款方面的行动作为优先事项。	<p>全球和国家层面多个领域和政府部门的领导力（即超出医疗行业，例如社会照护、行业、体育、运输）对于提高政府、行业 and 私人组织对肌肉骨骼疾病预防和管理的优先级非常重要。</p> <p>在肌肉骨骼健康方面的多个领域跨部门领导力将有助于更好地整合预防和管理活动方面的公共政策和财政拨款，这对取得影响力至关重要。</p> <p>在政府层面，领导力可包括针对肌肉骨骼健康的具体部门职责和在各国政府和全球组织（例如 World Health Organization）内设立专门的联络点。</p>

★ 确定为是必需的

测量和分类

小项	要素或行动	定义
2.8	★ 必须拓展全球和各国的健康和业绩指标，不仅要考虑降低死亡率，还要考虑功能和参与度。	<p>在卫生系统改革中，必须拓展健康和卫生系统业绩的测量指标，不仅要考虑降低死亡率，还要考虑功能/参与限制，认识到预防残障带来的健康和经济益处。</p> <p>拓展目标和业绩测量指标，认识到功能和参与度问题，将更好地支持强化卫生系统，服务于肌肉骨骼健康。</p>
2.9	对于肌肉骨骼疾病，需要一个有意义、可接受和有国际可比性的分类系统。	<p>各国需要根据 World Health Organization 的指导，按有意义的诊断类别对肌肉骨骼健康状况进行分类，而不只是单凭症状，而且要符合国际疾病分类系统，这样才能更好地理解众多的肌肉骨骼疾病。</p> <p>人们需要这种分类来设计适当的当地服务模式、卫生人力资源配置和财政拨款，以便支持不同类别肌肉骨骼疾病的医疗路径。如果不进行分类，就会因为问题的规模太大、太复杂而无法开始采取有意义的行动，尤其是在资源有限的国家。</p> <p>通过分类，各国可以根据本国人口健康需要对特定的肌肉骨骼疾病做出优先响应。</p>

立法和法规

小项	要素或行动	定义
2.10	需要通过立法和法规在针对非传染性疾病（包括肌肉骨骼疾病）的卫生系统强化工作中持续开展改革。	<p>需要通过国家立法和法规支持针对非传染性疾病（包括肌肉骨骼疾病）的卫生系统长期强化工作，保持政府连续改革的持续进行。</p> <p>在新冠疫情之下，随着优先事项转移至传染性疾病，这一点格外重要。</p>

2.3 支柱 3：财政拨款方法

范畴和概要

财政拨款是指国家在满足其它健康问题的财政拨款要求和优先事项的背景下如何支付肌肉骨骼疾病、疼痛和损伤的预防和管理服务。

建议采用整合式财政拨款模式、在拨款和增加税收方面采取灵活方法、保护分配的资金、对有效、安全和跨专业的医疗提供资金和奖励。在全民医保计划的背景下这一点尤其相关。



此支柱的必备要素/行动

整合式财政拨款模式

小项	要素或行动	定义
3.1	★ 在现有的医疗财政拨款模式中，需要整合肌肉骨骼健康方面的健康促进和医疗服务。	<p>在现有的医疗财政拨款模式中，需要在跨学科模式中整合肌肉骨骼疾病、肌肉骨骼疼痛和肌肉骨骼损伤方面的健康促进和医疗服务。</p> <p>这可以在对健康促进、非传染性疾病预防、损伤和创伤医疗或老龄化和长期医疗的财政拨款中实现。将用于肌肉骨骼疾病医疗的财政拨款与用于其它优先事项疾病的财政拨款相整合非常重要，尤其是在新冠疫情之下新资金来源非常有限的情况下。</p> <p>鉴于该疾病的全球负担数据，有充足理由增加针对肌肉骨骼疾病的资金分配。</p>

不同财政拨款模式的灵活性

小项	要素或行动	定义
3.2	用于肌肉骨骼健康的拨款模式应该具有灵活性，应包括公私伙伴关系、与民间团体的伙伴关系、国际援助、定向捐赠和增加税收策略。	<p>旨在促进肌肉骨骼健康和医疗的拨款模式应该具有灵活性，纳入：</p> <ul style="list-style-type: none">• 公私伙伴关系；• 通过适当法规与民间团体建立伙伴关系、国际援助、定向捐赠和税收策略，避免无益的商业影响和利益冲突；以及• 通过专项税增加税收，例如通过工作场所税项或运输/燃油税支持伤者的医疗。• 财政拨款模式的灵活性对于确保卫生系统对可能会改善健康结果的新兴创新或技术进步作出响应也非常重要。

★ 确定为是必需的

不同财政拨款模式的灵活性

小项	要素或行动	定义
3.3	在资源有限的国家提供多国援助，用于支持肌肉骨骼疾病的治疗。	在资源有限的国家和由于健康优先事项相互竞争且资源有限而无法持续提供肌肉骨骼疾病的基本治疗时，需要多国援助来支持肌肉骨骼疾病的预防和治疗。
3.4	为肌肉骨骼疾病和损伤治疗分配的资金、基本药物资金和捐赠资金需要专款专用。	政府需要为肌肉骨骼疾病的预防和管理做出具体预算分配，要能够或通过立法保证为肌肉骨骼健康服务的捐赠专款专用，在资源有限的国家尤其要保证基本药品的供应和获取。

保证恰当的团队在恰当的地点及恰当的时间提供恰当的肌肉骨骼治疗的财政拨款

小项	要素或行动	定义
3.5	用于肌肉骨骼医疗的财政拨款应该覆盖定义明确和性价比高（安全、有效、可负担）的预防、诊断和管理计划，尤其是基于社区的干预。	<p>在确定财政拨款模式时，尤其是在中低收入国家，应该支持肌肉骨骼疾病和损伤的基本医护计划，用于肌肉骨骼疾病治疗和预防的资金应该基于证据、安全性和性价比，侧重于那些低成本高效益的举措。</p> <p>在理想情况下，这些财政拨款计划应该是全民医保基本计划和其它当地相关保险计划的一部分，以最大限度减少或免除自付费用。</p> <p>制订计划时应该基于不同的卫生系统等级，从社区治疗到三级治疗。</p> <p>初始财政拨款优先计划应该放在可以最大限度减少或免除自付费用的跨学科社区治疗。中低收入国家尤其要优先将针对肌肉骨骼疾病的干预计划与现有计划（例如非传染性疾病的最合算计划）相互整合，以最大限度增加投资回报和疾病的整合。</p>
3.6	财政拨款模式应该奖励针对肌肉骨骼疾病的预防和整合型跨学科治疗。	财政拨款模式应该奖励针对肌肉骨骼疾病的预防（基于现有可改变风险因素）和整合型跨学科治疗，以支持治疗连续性和在不同医疗机构和服务提供方之间转移时的治疗。

范畴和概要

提供服务是指向人群提供健康资讯和健康服务，以便管理现有的肌肉骨骼疾病、肌肉骨骼疼痛和肌肉骨骼损伤（包括二级预防）和初级预防工作。



需要多种有效、可及和持续性服务模式，以高性价比治疗为优先事项[†]，以及在恰当的时间（早期就诊和分诊）及恰当的地点（酌情在社区内）支持既定的疾病治疗和预防。另外，应该由恰当的团队整合并提供治疗，确保公民获得安全、有效、可负担和可接受的治疗，不应采用性价比低[‡]的方法。

针对肌肉骨骼疾病的服务应该与社区内或区域性中心内针对非传染性疾病治疗的现有服务模式相互整合，结合针对更广泛健康社会决定因素的服务举措。重要的一点是，需要与社区一道共同设计服务模式，将弱势群体获得服务作为优先事项。

对于预防而言，有三个关键服务领域：

- (i) 考虑两类疾病有共同的风险因素和会合并发生和多病同时发生，**肌肉骨骼健康应该整合到针对非传染性疾病的初级和二级预防计划中。**
- (ii) 应该根据现有临床证据和性价比，**推广和实施针对肌肉骨骼疾病的初级预防计划。**
- (iii) **需要全国性损伤（体育、工作场所、跌倒）和创伤预防战略和宣传活动，降低与肌肉骨骼损伤和创伤相关的残障负担。**

[†] 性价比高的治疗是指有证据提示治疗对患者有益处或获益概率超过可能的伤害⁷。

[‡] 性价比低的治疗是指有证据提示治疗对患者无益处或益处很小或伤害风险超过可能的益处⁷。

此支柱的必备要素/行动

在恰当的时间提供治疗：早期诊断、分诊和二级预防干预

小项	要素或行动	定义
4.1	★ 针对肌肉骨骼疾病的服务模式需要支持通过当地医疗路径进行早期诊断、分诊和管理。	服务模式需要促进公平获取早期诊断和分诊进入适当的当地医疗路径，其中包括转诊制度，以便根据指征转诊，提供急救或急症治疗（例如创伤）或专科治疗。重要的一点是要避免转为慢性和造成残障，尤其是年轻患者或炎症性疾病患者（例如类风湿性关节炎）。

提供恰当的治疗：安全、有效、可负担和可获得

小项	要素或行动	定义
4.2	★ 在服务模式中，应该优先采用循证诊断和治疗规范，而不是无证据支持、成本高昂和可能造成伤害的方法。	高收入国家在肌肉骨骼疾病治疗中过度使用技术（例如，过度使用肌肉骨骼成像技术），但对健康结果带来的总体临床益处有限，可能会助长患者和更广泛社区针对肌肉骨骼疾病和疼痛治疗的某些无益行为和观念。需要强调提供安全有效的诊断（例如成像）和治疗干预（例如安全使用药物和适当的手术适应症）。可以通过全球性和全国性工具（例如临床指引和质量标准）予以支持。
4.3	当地治疗路径应该支持针对肌肉骨骼疾病的可负担、有效和安全治疗基本计划。避免无证据支持、高成本和可能造成伤害的治疗方法。	服务模式应该提倡“恰当的治疗”，即通过当地治疗路径提供有效（循证）、安全、可负担和可获得的治疗，确保在需要时能够获得跨学科治疗和三级或专科治疗，尤其是需求高/获取途径有限的领域。可以基于既定的肌肉骨骼疾病和损伤类别，界定可负担和有效治疗的基本计划，进而确定治疗路径及其要素，重点放在低成本和高收益的干预上。在许多情况下，干预将无需外科手术，在创伤和晚期骨关节炎范畴之外。在基本治疗计划中，不应推荐低性价比的诊断检查和干预，应该减少在这方面的资金投入。与制定治疗路径及基本治疗计划相结合的是，有必要培养医务人员提供恰当治疗的能力。

提供恰当的治疗：安全、有效、可负担和可获得

小项	要素或行动	定义
4.4	针对肌肉骨骼医疗的服务应该与针对非传染性疾病的 service 模式和针对健康的更广泛社会决定因素的服务相整合。	<p>针对肌肉骨骼疾病、疼痛和损伤治疗的服务应该与针对非传染性疾病的现有服务模式和针对健康之更广泛社会决定因素的服务举措相整合。</p> <p>在某些情况下，需要尝试这类整合才能获得满意度、成本和健康结果方面的数据。因此，肌肉骨骼健康应被视为全面人本医疗的重要组成部分。鉴于肌肉骨骼疾病常常合并非传染性疾病和多病同时发生，肌肉骨骼疾病患者出现非传染性疾病的风险增加，这些均说明了整合的必要性。</p>
4.5	针对肌肉骨骼疾病治疗的服务模式应该支持以人为本的整合型治疗，采用生物心理社会方式实现功能目标。	需要提倡整合型、跨学科、以人为本的治疗和采用生物心理社会方式实现功能目标的服务模式，转变只侧重于疾病的纯粹生物医学模式。

由恰当的团队提供治疗服务：跨学科服务模式

小项	要素或行动	定义
4.6	针对肌肉骨骼医疗的服务模式应该提倡基于社区的跨学科治疗。	<p>针对肌肉骨骼疾病治疗的服务模式应该提倡基于社区的跨学科治疗，根据患者需求量身定制，并基于治疗服务提供方的共同标准。</p> <p>在某些情况下，如果获得专家级治疗服务的机会有限，最好在初级治疗中分诊，由接受过培训肌肉骨骼疾病的医务人员或其它当地医疗机构（例如家庭医生、急救人员、当地治疗师、女性健康工作者）协调。服务模式也应该确保在有指征时及时获得三级和/或专科治疗。</p>

在恰当的地点提供治疗：支持社区和初级治疗，降低在获得治疗过程中的不公平

小项	要素或行动	定义
4.7	针对肌肉骨骼疾病的治疗应该整合到针对非传染性疾病治疗、基于社区或地区的现有服务模式中。	针对肌肉骨骼疾病的服务模式应该基于社区或地区，与针对非传染性疾病现有服务模式和/或传统治疗规范相整合，以避免地理因素造成在获得治疗过程中的不公平，更好地支持不同疾病和医疗机构的治疗整合。 基于人员配置而定，社区引导型模式应该主要负责风险评估、提供基于社区的干预，在需要更先进治疗但当地无此类治疗时转介。
4.8	针对肌肉骨骼医疗的社区引导型模式服务应该联合社区共同设计。	针对肌肉骨骼医疗的社区引导型模式服务应该联合社区共同设计（包括社区和宗教领袖），以确保服务符合社区需求，是恰当的、可接受的、可行的和可持续的。将医疗服务下放至省市和社区也将更好地支持服务与现有社区型计划和资源的整合。
4.9	服务模式应该以弱势群体获取健康资讯和治疗为优先事项。	服务模式应该以弱势群体（例如，社会经济层次较低者、有智力 and/或发育障碍者、农村人口和少数族裔）获取健康资讯和治疗为优先事项。在这些群体中，差距更大，健康结果更差。例如，远程医疗服务可能有助于克服由于地理原因造成的医护不公平。

预防

小项	要素或行动	定义
4.10	针对非传染性疾病的初级和二级预防计划应该包括肌肉骨骼健康。	针对非传染性疾病的初级和二级预防计划应该整合肌肉骨骼疾病和疼痛的治疗，因为两者之间有共同的风险因素（例如吸烟、缺乏运动、肥胖、营养不良）而且肌肉骨骼疾病和其它非传染性疾病常常会合并发生和多病同时发生。
4.11	应该在有临床和性价比证据支持的情况下提供针对肌肉骨骼疾病的初级预防举措。	除了强调与其它非传染性疾病之间有共同的风险因素外，应该在有临床证据支持和性价比高的服务模式（例如骨质疏松性骨折预防）中纳入针对肌肉骨骼疾病的初级预防计划。
4.12	需要全国性损伤（体育、工作场所、跌倒）和创伤预防战略和宣传活动。	损伤和创伤预防模式对于保持肌肉骨骼健康至关重要，因为大多数损伤和创伤结果与肌肉骨骼相关。优先事项应该是针对工作场所损伤、运动损伤和公路交通事故创伤的预防举措。

2.5 支柱 5：公平获得医疗和技术

范畴和概要

公平获得医疗和技术是指全球范围内的肌肉骨骼疾病患者都可以获得治疗、基本药物和康复和新技术，无论所在国的经济状况或疾病流行情况如何。

各国应该确定优先级肌肉骨骼疾病，获取医疗资源，帮助人们获得新型和/或有效疗法和技术（例如，数字化和外科创新和关节置换手术），尤其在中低收入国家。另外，应该更多地关注那些有助于开发和获得低成本功能辅助装置和技术的创新。



此支柱的必备要素/行动

小项	要素或行动	定义
5.1	★ 各国应该确定需要优先安排的肌肉骨骼疾病，获取医疗资源，提供基本治疗。	<p>资源有限的国家需要安全供应链机制，帮助人们获得针对肌肉骨骼疾病的基本治疗，以及可以控制疾病活动度和改善功能的新型高效治疗。</p> <p>目前的新冠疫情暴露了肌肉骨骼医疗的一些局限性，尤其是在中低收入国家，包括获得治疗和基本药品。</p>
5.2	在低成本功能性辅助装置、技术和干预的创新和使用中，需要全球性和全国性的优先安排和管理。	<p>需要研究和建立私人伙伴关系，以便研发和提供低成本辅助装置（生活辅助品）和技术（例如App、人工智能、远程医疗、外科创新（例如关节置换），改善肌肉骨骼疾病或损伤患者的功能和生活质量，尤其是在资源有限的国家。</p> <p>除此之外，还需要全国性健康技术评估和管理，以确保安全且适合当地人群。</p>

★ 确定为是必需的

2.6 支柱 6：人力资源：构建医务人员的能力、系统和工具

范畴和概要

人力资源的能力是指医学专业人士和其它非临床医务人员确定、分诊、转诊和妥善管理肌肉骨骼疾病、肌肉骨骼疼痛和损伤患者的能力。



构建人力资源能力方面关键建议：

- (i) 增加人力资源体量和构建现有人力资源提供恰当医疗的能力。建立服务模式，确保患者获得及时评估、分诊和基本循证治疗。
- (ii) 在各学科拓展针对已获得和尚未获得执业许可的医务人员的培训，构建在恰当的时间提供恰当肌肉骨骼医疗的能力，尤其是在持续性疼痛治疗方面。
- (iii) 中低收入国家需要增加医务人员的薪酬，保持人力资源的体量。

此支柱的必备要素/行动

人力资源体量和获得医疗服务

小项	要素或行动	定义
6.1	在中低收入国家，针对肌肉骨骼医疗增加专科医生和辅助医疗执业者人数。	<p>在许多中低收入国家，患者很难获得专科医生、外科医生和某些辅助医务人员的服务，这是因为医务人员体量小而且大部分部署在城市或都市中心。</p> <p>在中低收入国家，由于医务人员人数有限且接受的培训也有限，造成肌肉骨骼疾病患者无法公平地获得专科治疗。近年来，随着现有专科医生逐渐老去和退休，这种情况日趋恶化，进一步加重了医疗人员短缺。</p> <p>除了回应人力资源需求外，还需预测未来的人力资源部署，为制订适当的能力培养战略提供资讯。</p>
6.2	培养当地现有社区人力资源的能力，促进基本的肌肉骨骼疾病和损伤治疗。	<p>在中低收入国家，在当地现有的社区人力资源中，利用各种机会和培养能力，应对肌肉骨骼疾病和损伤治疗问题，为患者提供肌肉骨骼健康资讯/教育和治疗。人力资源包括传统和补充医学执业者、志愿者、社区卫生工作者、临床人员和在其它疾病或健康领域工作的其它当地相关学员。</p>

人力资源体量和获得医疗服务

小项	要素或行动	定义
6.3	建立灵活的服务模式，以确保非医学人员（例如护士、药剂师、辅助医学执业者）担任高级执业/拓展范畴角色，帮助肌肉骨骼疾病和损伤的患者获得循证分诊、评估和管理。	建立灵活的服务模式，在适当的当地法规框架支持下，帮助非医学人员（例如护士、药剂师、辅助医学执业者或新学员（例如“初级肌肉骨骼临床工作人员”）担任领导职务。这可以通过高级执业/拓展范畴角色实现，帮助肌肉骨骼疾病和损伤的患者获得循证分诊、评估和管理，尤其是在初级医疗中。 这种战略有助于提供更及时的治疗，帮助医学和外科人员将时间用在最需要他们服务的地方，同时可以构建可持续人力资源网络或执业者社区，支持培训和发展。

人力资源培训

小项	要素或行动	定义
6.4	在中低收入国家，将肌肉骨骼健康整合到医学学科课程中，增加肌肉骨骼专科医生的培训名额。	在中低收入国家，需要提供肌肉骨骼专科医生培训的机会，将肌肉骨骼疾病管理整合到更广泛的医学培训/课程，以培养跨医学学科能力（例如普通医生、初级治疗、家庭医生）。
6.5	在医学、护理和辅助医学学科（中低收入国家中的非临床角色）中，培养发现肌肉骨骼健康问题、基本预防和管理的技术型能力。	在医学、护理、药剂学和辅助医学学科（例如通过专业发展计划）和中低收入国家初级治疗/社区中的非临床角色中，培养发现/普查肌肉骨骼健康问题（包括发现“警示信号”）和遵循肌肉骨骼疾病和损伤基本预防和管理最佳规范的技术型能力。 此类培训可能要求转变有关肌肉骨骼和疼痛治疗的一些根深蒂固的观念和做法。这些能力应该包括早期分诊和根据指征转诊上级医疗单位，支持有效自我管理和提供基本的循证教育和服务（例如急性腰背痛或其它扭伤/拉伤管理建议）。可通过建立临床网络或虚拟执业者社区的方式提高人力资源的能力，支持临床治疗、文化能力和卫生系统知识方面的学习。

人力资源培训

小项	要素或行动	定义
6.6	在生物心理社会模式内，面向尚未获得执业资格的医学、护理、药剂学和辅助医学临床人员，拓展肌肉骨骼健康、持续性疼痛和损伤治疗的培训课程。	在强调人为本、跨学科治疗的生物心理社会模式内，面向尚未获得执业资格的医学、护理、药剂学和辅助医学临床人员，拓展肌肉骨骼健康、持续性疼痛和损伤治疗的培训课程。 尤其需要面向医学生和其它健康专业学生的强化课程，以支持为肌肉骨骼疾病患者提供恰当的循证治疗，还需要面向所有学科的持续性疼痛管理最佳规范的强化课程（例如符合疼痛研究国际协会（International Association for the Study of Pain） 课程建议 ）。
6.7	教育医务人员和健康规划者，针对肌肉骨骼健康和其它非传染性疾病提供符合积极健康行为的资讯和治疗。	需要教育和支持医务人员、公共卫生和健康管理/规划者，以便提供符合积极健康行为的资讯和治疗，降低肌肉骨骼健康和其它非传染性疾病的可改变风险因素。这包括支持健康的生活选择（例如营养和运动）和掌握健康知识。 卫生工作者更加重视初级和二级预防可以更好地支持旨在降低非传染性疾病风险因素的公共卫生举措。在这种情况下，可以通过建立临床网络或虚拟执业社区的方式增强人力资源的产能，以支持积极健康行为改变方面的业务能力。

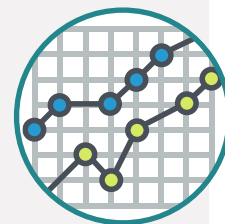
薪酬

小项	要素或行动	定义
6.8	在中低收入国家，增加卫生工作者的薪酬有助于保持人力资源的体量。	在中低收入国家，需要给管理肌肉骨骼疾病患者的卫生工作者提高薪酬，以便留住和吸引人才。

2.7 支柱 7：警戒：监测人口健康

范畴和概要

警戒是指各国准确地前瞻性测量人口健康状况（其中包括肌肉骨骼健康）以便根据年龄、生理性别、社会性别、地域和国际疾病分类（ICD）和国际功能残疾和健康分类（ICF）类别报告经时人口健康结果的能力。



为帮助各国改进监测、测量和报告肌肉骨骼健康，建议实施以下三个重要优先事项：

- (i) 确保全国性警戒能力，通过与现有警戒基础设施和系统整合，监测肌肉骨骼疾病、肌肉骨骼疼痛和损伤的经时发病率、流行率和影响。
- (ii) 在全国性警戒系统中纳入功能、参与度、生活质量和治疗可用性和可获得性等测量指标。
- (iii) 全国性健康警戒能力应该确保按细分年龄段、生理性别、社会性别、地域和国际疾病分类（ICD）和国际功能残疾和健康分类（ICF）类别报告数据。

此支柱的必备要素/行动

小项	要素或行动	定义
7.1	构建全国性人口健康警戒能力，监测肌肉骨骼疾病的发病率、流行率和影响。	<p>需要针对人口健康状况（包括肌肉骨骼疾病、疼痛和损伤）构建全国性警戒能力。肌肉骨骼警戒应该与现有全国性健康警戒系统相整合，而不是建立独立的监测系统。</p> <p>整合现有警戒系统和测量指标对于全面理解人口健康和相对疾病负担非常重要。在某些情况下，数据整合可能需要数据链接系统。</p> <p>警戒能力需要基础设施和系统才能准确评估人口健康（例如人口健康调查、职业损伤系统、公路交通损伤系统）。G-MUSC警戒工作组和肌肉骨骼疾病负担全球专家组（Global Burden of Disease Musculoskeletal Expert Group）已经开发了一个用于人口健康监测的肌肉骨骼疾病调查模型。尤其需要经时测量发病率、流行率、患病率和系统影响（例如，成本和健康服务利用情况）等全国性结果。</p> <p>包括流行率、成本和患病率在内的当地警戒数据对于根据估计的当地疾病负担做出适当的全国性对策、支持当地倡导工作和参与疾病全球负担研究都至关重要。</p>

小项	要素或行动	定义
7.2	全国性健康警戒指标需要包括功能、参与度、生活质量和治疗体验方面的测量。	<p>需要拓展警戒指标，不仅包括疾病和损伤测量（流行率、发病率）和成本（医疗服务利用情况），还要监测疾病影响（功能、参与度、满意度和生活质量，例如，患者报告的结果测量指标[PROMS]）以及治疗的可用性、可获得性和满意度（即患者报告的体验测量指标[PREMS]），以便有助于中央和地方政府的政策和资源决策。</p> <p>对于成人来说，这可包括工作参与度。对于儿童来说，这可包括上学。在许多国家，由于电子装置和可穿戴装置的普及，未来将可以快速和大规模测量人口健康状态和健康行为。</p>
7.3	应该按年龄、生理性别、社会性别、地域、社会经济状况、国际疾病分类（ICD）和国际功能残疾和健康分类（ICF）等类别对警戒结果进行分类。	<p>全国性健康警戒能力应该包括按细分年龄段、生理性别、社会性别、地域、社会经济状况、国际疾病分类（ICD）和国际功能残疾和健康分类（ICF）类别对数据进行分类的能力。需要用该等分类和报告系统，按人口群体确定当地优先事项，实时（横向）和经时（回顾性和前瞻性）监测患者一生的响应和多种肌肉骨骼疾病。</p> <p>还可以将全国性分类数据用作原始数据，进行全球疾病负担研究的健康估算，而不是依赖于不很准确的建模数据。</p>

范畴和概要

以下四个重要领域与支持肌肉骨骼健康研究和创新相关：

- (i) 确定全国性和国际性肌肉骨骼健康研究的优先领域，具体研究领域从基础研究到医疗保健经济因素，不一而足。
- (ii) 通过多国协作和与患者和临床工作人员建立伙伴关系，构建承担研究的能力（特别是在中低收入国家）。
- (iii) 倡议将很大一部分研究经费投入肌肉骨骼健康研究。
- (iv) 利用新技术和大数据来探索预防战略、动态系统建模，建立跨国分享创新的机制。



此支柱的必备要素/行动

五个优先研究领域

小项	要素或行动	定义
8.1	第 1 个优先研究领域 流行病学和人口健康研究： 终生风险因素、风险评估工具、人口健康研究核心结果。	需要通过研究为以下各项发现证据： <ul style="list-style-type: none"> • 肌肉骨骼疾病患者的终生可改变和不可改变风险因素，按性别分类。 • 开发检测肌肉骨骼风险的简单工具，供临床和公众使用。 • 一组有关肌肉骨骼健康的核心结果指标，可以在各国前瞻性人口健康研究中使用。
8.2	第 2 个优先研究领域 公共卫生研究： 旨在改变健康行为的公共卫生创新、肌肉骨骼疾病对其它病症的影响、有助于公共卫生决策的动态系统建模。	需要通过公共卫生研究来： <ul style="list-style-type: none"> • 检查健康行为改变战略，侧重于可改变风险因素和肌肉骨骼疾病或损伤如何影响其它非传染性疾病的健康结果。 • 通过公共卫生干预和动态系统建模，评估针对优先病症（例如肌肉骨骼疼痛）的预防计划。需要这方面的证据为制定肌肉骨骼疾病预防政策提供依据。

五个优先研究领域

小项	要素或行动	定义
8.3	<p>第 3 个优先研究领域</p> <p>卫生政策和系统研究： 在多种环境下实施肌肉骨骼服务模式、旨在减少医疗保健不平等和医疗服务渠道不公平的战略、开发肌肉骨骼健康分类系统、旨在支持肌肉骨骼疾病治疗和警戒的数字技术的有效性和可接受性。</p>	<p>公共政策和系统研究的优先事项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 在全国层面，实施有关可接受和高性价比服务和财政拨款模式的研究，包括创新试点计划，以便支持在初级和二级治疗环境中提供恰当的肌肉骨骼疾病治疗。这种证据可能需从使用非随机对照试验设计的研究（例如混合方法研究）中整理得出，重点是检查在不同环境中以及其它健康优先事项、当地医疗规范和与现有服务模式整合等脉络下，实施的可行性和人们的接受度。例如，老年人的自身能力差异很大，旨在改善功能能力的服务模式需要考虑到这种差异。 • 研究应该检查如何可以影响卫生系统，以便减少健康结果的不平等和获得肌肉骨骼医疗的不公平，以及如何在整个人口中支持积极健康行为改变。 • 研究应该支持开发和评估（接受度和利用率）供卫生系统使用的肌肉骨骼疾病分类系统。 • 健康服务研究应该评估数字技术的有效性和接受度，以便改善治疗的可获得性和健康行为的规模化警戒。
8.4	<p>第 4 个优先研究领域</p> <p>临床和基础科学研究： 肌肉骨骼疾病（包括持续性疼痛）的相关机制、肌肉骨骼疾病的治愈性疗法、生物标记物、检测和诊断应用，以及扩展非外科手术和非药理学干预的证据。</p>	<p>基础科学研究应该继续致力于：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 理解肌肉骨骼疾病（包括持续性疼痛）的相关机制； • 肌肉骨骼疾病的治愈性疗法（在登记机制支持下监测安全性和有效性）；以及 • 探索肌肉骨骼疾病的新型生物标记物、检测和早期诊断应用。 <p>在临床研究中，需要维持和扩展对各种肌肉骨骼疾病采取非外科手术和非药理学干预的证据。需要此类证据为临床治疗和健康服务设计和财政拨款方面的决策提供依据。</p>

五个优先研究领域

小项	要素或行动	定义
8.5	<p>第 5 个优先研究领域</p> <p>医疗保健经济因素： 肌肉骨骼疾病和损伤给社区和政府带来的成本、治疗的性价比、整合型肌肉骨骼疾病预防和管理在更广泛的非传染性疾病治疗中的性价比、在其它方面（例如劳动参与度）对肌肉骨骼健康投入的回报。</p>	<p>医疗保健经济因素研究的重点优先事项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> 通过广泛的医疗保健经济因素研究，可以获得以下方面的确凿证据：肌肉骨骼疾病给政府带来的成本负担的范围和规模以及不采取行动所带来的成本。 通过有重点的医疗保健经济因素研究，可以获得将肌肉骨骼医疗与其它健康模式（即非传染性疾病治疗）整合后可实现的性价比和系统效率方面的证据。 通过有重点的医疗保健经济因素研究，采用诸如质量调整寿命年数（QALY）等指标，可以获得肌肉骨骼疾病新型疗法性价比的证据。 通过医疗保健经济因素研究，可以评估在肌肉骨骼疾病预防和管理的投资在健康以外领域所产生的回报，例如就业和就学参与度、失业福利、残障支付、长者长期医护服务。

肌肉骨骼研究能力建设的优先事项

小项	要素或行动	定义
8.6	<p>第 1 个能力优先领域： 支持全国性肌肉骨骼健康研究、多国跨学科研究协作、资源有限国家/地区的关键当地研究。</p>	<p>需要通过支持全国性肌肉骨骼健康研究、支持多国跨学科研究协作和支持国力有限的国家/地区的关键当地研究，提高全球范围内肌肉骨骼健康研究能力，进而承担重要的当地研究，并参与国际研究（即通过博士后研究基金）。</p> <p>国力充足的国家可以考虑建立全国性专门肌肉骨骼健康研究所，以便解决在肌肉骨骼医疗方面的全国性优先事项/知识差距，支持跨学科协作，并推动研究成果的转化和传播。</p>
8.7	<p>第 2 个能力优先领域： 支持在多种肌肉骨骼疾病方面有亲身经历的人士和临床工作人员共同设计研究。</p>	<p>从研究计划一开始就需要更优先考虑与患者团体和临床工作人员建立伙伴关系，以便确定对当地人群有意义的研究优先领域和结果。</p> <p>这些伙伴关系对于支持研究成果传播和推动全国性肌肉骨骼健康研究的战略方向都至关重要。这对于医护不公平现象往往更为严重的弱势群体和少数族裔尤其重要。</p>

肌肉骨骼健康研究资金

小项	要素或行动	定义
8.8	增加肌肉骨骼健康研究的资金分配，通过公私伙伴关系分配额外资金。	需要将更大比例的研究资金（来自任何渠道）用于肌肉骨骼健康研究，与疾病负担相称，同时通过公私伙伴关系为肌肉骨骼健康研究提供特定的额外研究资金。 各国应该根据疾病负担确定全国性健康优先领域，研究资金向这些优先领域倾斜。

创新和证据转化

小项	要素或行动	定义
8.9	支持国与国之间以及研究人员与临床工作人员之间分享创新成果。	建立各种机制和系统，帮助各国分享肌肉骨骼健康方面的创新成果或系统创新。高收入国家与中低收入国家分享创新成果对于缩小在获得研究创新成果方面的差距尤其重要。
8.10	支持利用数字技术的新兴潜力以及收集和使用“大数据”和机器学习的研究工作。	利用数字技术的新兴潜力以及收集和使用“大数据”和机器学习的研究和创新工作对于探索肌肉骨骼疾病和肌肉骨骼疼痛的预防和管理机会（例如个性化用药和发现个人风险因素）至关重要。

1. Vos T, Lim SS, Abbafati C, et al. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet* 2020;396(10258):1204-1222.
2. Cieza A, Causey K, Kamenov K, Hanson SW, Chatterji S, Vos T. Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet* 2021;396(10267):2006-2017.
3. Briggs AM, Shiffman J, Shawar YR, Akesson K, Ali N, Woolf AD. Global health policy in the 21st century: Challenges and opportunities to arrest the global disability burden from musculoskeletal health conditions. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2020;34(5):101549.
4. Briggs AM, Slater H, Jordan JE, et al. Towards a global strategy to improve musculoskeletal health. Sydney: Global Alliance for Musculoskeletal Health (G-MUSC), 2021. (www.gmusc.com).
5. Briggs AM, Jordan JE, Kopansky-Giles D, et al. The need for adaptable global guidance in health systems strengthening for musculoskeletal health: a qualitative study of international key informants. *Global Health Research and Policy* 2021;6(1):24.
6. Briggs AM, Huckel Schneider C, Slater H, et al. Health systems strengthening to arrest the global disability burden: empirical development of prioritised components for a global strategy for improving musculoskeletal health. *BMJ Global Health* 2021;6(6):e006045.
7. Elshaug AG, Rosenthal MB, Lavis JN, et al. Levers for addressing medical underuse and overuse: achieving high-value health care. *Lancet* 2017;390(10090):191-202.

