

反式肩关节置换术

反式肩关节置换术，其中球体位于肩胛骨上，杯体位于手臂上。

Kieran Hirpara © ⓘ 4.0



本页面由机器翻译，尚未经临床医生审核。**英文版本**为权威版本。

本方案旨在指导您在 Mater Private Hospital Rockhampton 接受 Kieran Hirpara 医生主刀的肩关节反式置换术（反式肩关节置换术）后的康复过程。以下每个阶段均以通俗易懂的语言解释当前的康复重点及注意事项，随后附上**供您的物理治疗师参考的结构化康复方案**：请将此页面或其 PDF 版本带给您的首次物理治疗就诊，以确保康复计划协调一致。您的物理治疗师可能会根据您的康复进展调整该计划。

如果您在术后对伤口有任何疑问，请与诊所联系。拍摄伤口照片并通过电子邮件发送以供评估通常很有帮助。

预期情况

您醒来时手臂会麻木，感觉通常在 6 到 12 小时内恢复。极少数情况下，麻木或无力可能持续 2 到 3 天。

手术结束后您醒来时，手臂会置于悬吊带中，肩部覆盖有大块敷料。出院前将移除该敷料。其下为防水敷料，覆盖手术胶条，可保留 2 周无需处理。您的缝线为可吸收线，无需拆除，但伤口两端可能留有缝线尾端，可在 2 周后剪平至皮肤表面。我们将为您预约术后 1-2 周进行伤口检查。如果您无法参加敷料检查，可在 2 周后自行拆除敷料。

恢复活动的预计时间：

- **驾驶**：6 周
- **游泳**：蛙泳：8 周；自由泳：12 周
- **高尔夫**：4-6 个月
- **提重物**：轻体力提举可从 6 周开始；6 个月内避免提举重物
- **工作**：久坐工作：6 周；体力工作：由您的外科医生指导

佩戴悬臂带

悬臂带可在早期疼痛缓解期间提供肩部支撑，以增强舒适度。它的作用是支撑手臂的重量，并不用于固定修复部位。规则很简单：

- 佩戴约 2 周以获得舒适和支撑，随后在白天开始逐渐减少佩戴时间。如果有助于夜间安睡，夜间短时间佩戴悬臂带是可以的，但这并非强制要求。
- 在您学会正确方法后，洗澡和进行锻炼时可取下悬臂带。
- 在家休息时，只要您感觉舒适即可取下悬臂带：坐着时可用枕头支撑手臂。
- 如果肩部肿胀或疼痛，尤其是锻炼后，请使用冰敷。

您的物理治疗师最初会帮助您佩戴悬臂带，并在您出院前教会您独立管理悬臂带。正确佩戴悬臂带至关重要，因为松垮的悬臂带无法提供适当的支撑：

1. 始终确保在佩戴悬臂带时，您的肘部位于悬臂带的角落处并得到良好支撑。
2. 佩戴合适的悬臂带，其末端应舒适地置于小指的指关节处。如果您的手伸出悬臂带过多，将无法提供足够的支撑。
3. 您的悬臂带有两条魔术贴绑带：一条绕在颈部，另一条绕在腰部。
4. 正确放置肘部和前臂后，使用未手术侧的手臂将上部绑带绕过颈部至前方，并通过悬臂带上方的环扣固定。
5. 使用相同的方法将下部绑带绕在腰部，并通过悬臂带下方的环扣固定。

在佩戴悬臂带期间，请时刻注意您的姿势，避免肩部塌陷。为了保持良好的姿势，请尽量保持耳朵、肩膀和腕部在一条直线上；这对您的背部健康很重要，并有助于预防肩关节僵硬。坐着时，在腰部下方放置一条卷起的毛巾，可作为友好的提醒。

住院最初几天

在您出院回家之前，医院的物理治疗师将指导您开始进行一组简单的练习，如下所示。了解他们将使用的三个术语会有所帮助。主动活动范围是指您在不借助外力或帮助的情况下自行进行的运动。主动辅助活动范围是指使用您的另一只手臂（或拐杖等物体）来帮助移动手臂。被动活动范围是指手臂完全放松，由您的另一只手臂（或他人）完成动作。从一开始，您就可以在另一只手臂的辅助下，或在舒适范围内，依靠自身力量轻柔地活动肩膀，通常仰卧时重力会有所帮助，这样最为轻松。请以舒适为准则，并根据自身情况逐步进展。

关于最初几天的几个实用要点：

- 使用吊带以获取舒适感。如果有助于夜间安睡，短时间夜间佩戴吊带是可以的，但这并非强制。
- 如有需要，可使用冰敷缓解疼痛。
- 佩戴吊带时，请放松肩膀，让吊带承担手臂的重量。
- 在进行练习和物理治疗预约之前，请服用止痛药。

- 您可以将手臂从吊带中取出，以便进行练习和淋浴。
- 佩戴吊带以提供舒适和支持约2周，然后在白天逐渐减少使用。
- 除非您选择自行安排物理治疗，否则已为您预约了物理治疗，详细信息包含在您出院资料包中。
- 如果有任何问题，请联系办公室或告知您的物理治疗师。

以下是医院物理治疗师将指导您开始的练习，回家后将在物理治疗师的指导下继续进行。

您的医院锻炼

第一阶段 — 保护期（第 0–3 周）

前三周的重点是让新肩关节稳定下来，并逐渐恢复活动。您需使用悬带以获舒适，通过冰敷和加压来管理肿胀，并保持肘部、手腕和手部的活动。从一开始，您就要开始进行轻柔的肩部活动，由另一侧手臂辅助，或在舒适范围内依靠自身力量轻柔活动，仰卧位通常最容易实现，因为重力可起到辅助作用。请以舒适为指引，切勿强行活动。最重要的原则是保护关节，防止其脱位：不要将手伸向背后，不要向内旋转手臂，不要提举任何物品，也不要通过双手支撑身体。仰卧时，请在肘部下方垫一个小枕头或卷起的毛巾，以防止肩部过度后伸。

致物理治疗师：

目标

- 保护假体稳定性（避免脱位体位）
- 减轻肿胀，最小化疼痛
- 维持上肢（UE）肘部、手部和腕部的活动范围（ROM）
- 在舒适范围内建立早期肩部主动辅助运动和主动运动
- 最小化肌肉抑制
- 患者教育

悬带

- 中立位旋转
- 用于舒适和支持；可选夜间短时间佩戴；约 2 周后白天逐渐停用

管理措施

- 肿胀管理：冰敷，加压
- 活动范围/灵活性：
 - 被动活动范围（PROM）：肩胛平面内的外旋（ER）至耐受限度；屈曲/侧举 ≤ 120 度；外展（ABD） ≤ 90 度；坐位盂肱（GH）关节滑动；钟摆运动；坐位水平桌面滑动

- 主动辅助活动范围（AAROM）：从一开始：主动辅助肩部屈曲（起始仰卧/重力辅助），在上述 PROM 限制范围内
- 主动活动范围（AROM）：从一开始：在舒适范围内耐受轻柔的肩部主动运动；加上肘部、手部和腕部

注意事项

- 禁止肩部被动活动（PROM）/主动活动（AROM）进入内旋（IR）
- 禁止将手伸向背后，尤其是进入内旋
- 避免伸展 + 内收 + 内旋（脱位）的复合体位
- 禁止提举物品
- 禁止用手支撑体重
- 仰卧时，在肘部下方放置小枕头/毛巾卷，以避免肩部过度后伸

进阶标准

- 在舒适范围内，肩部被动活动范围（PROM）、主动辅助活动范围（AAROM）和主动活动范围（AROM）逐渐增加
- 肩部被动内旋（IR）达到 0 度
- 疼痛评分 < 4/10
- 第一阶段无并发症

第二阶段 — 中期（第 4–6 周）

肩部康复现在建立在您术后立即开始的运动基础上。活动范围继续增加，第 4 周左右开始进行肩胛骨（肩胛周围）肌肉和三角肌的首次激活和强化训练。在此阶段，您白天应已脱离支具；仅在夜间感到舒适时可短暂使用。保护性规则仍然适用：不要提起比咖啡杯更重的物品，不要将手伸到背后，不要用手支撑身体，仰卧时肘部下方需垫枕头。

给您的物理治疗师：

目标

- 继续保护组件稳定性（避免脱位体位）
- 减轻肿胀，最小化疼痛
- 逐渐增加肩关节被动活动度 (PROM)
- 进展肩关节主动辅助活动度 (AAROM)/主动活动度 (AROM)
- 启动肩胛周围肌肉的激活和强化（约第 4 周）
- 启动三角肌的激活和强化（约第 4 周；激活后三角肌时避免肩关节伸展）
- 患者教育

支具

- 停止白天使用（从约第 2 周开始逐步停用）
- 仅在夜间感到舒适时可短暂使用

管理

- 继续第一阶段的干预措施
- 活动度/灵活性：
 - AAROM：主动辅助肩关节屈曲、持棍肩关节屈曲、持棍外旋拉伸、毛巾按压、坐姿持棍肩关节上举
 - AROM：仰卧屈曲、敬礼动作、仰卧出拳
- 强化训练：
 - 肩胛周围肌肉：肩胛骨后缩、站立位肩胛骨定位、支撑位肩胛骨定位、低拉、向下滑动
 - 三角肌：肩胛平面内的等长收缩

注意事项

- 不要将手伸到背后，尤其是内旋位
- 避免在约第 6 周前处于伸展 + 内收 + 内旋（脱位）的复合体位
- 不要提起比咖啡杯更重的物品
- 不要用手支撑身体重量
- 仰卧时在小枕头/毛巾卷下垫于肘部，以避免肩关节过伸

进展标准

- 肩关节 PROM、AAROM、AROM 逐渐增加
- 肩关节内旋 (IR) 的 PROM 达到 0 度
- 肩胛骨肌肉可触及肌肉收缩
- 疼痛评分 < 4/10
- 第二阶段无并发症

第三阶段 — 中期，继续（第7–8周）

此时您已不再需要使用悬吊带。活动范围在所有方向上逐步进展，包括首次轻柔的被动内旋（手臂向内旋转），三角肌和肩胛骨周围肌肉的强化训练逐步加强，并首次引入运动控制（协调性）练习。目前的限制条件为：提举物品不超过咖啡杯的重量，手无法伸至裤兜后方，双手不可支撑身体重量，并避免将手臂向后伸展至身体后方。

致您的物理治疗师：

目标

- 最小化疼痛
- 逐步进展肩关节被动活动度（PROM）；在肩胛平面启动肩关节被动内旋（PROM IR）
- 逐步进展肩关节辅助主动活动度（AAROM）
- 逐步进展肩关节主动活动度（AROM）
- 进展三角肌强化训练
- 进展肩胛周围肌肉强化训练
- 启动运动控制练习
- 患者教育

悬吊带

- 停用

管理方案

- 继续第一及第二阶段干预措施
- 活动度/灵活性：
 - PROM：所有平面全范围；肩胛平面内逐步进展被动内旋（PROM IR） $\leq 50^\circ$
 - AAROM：倾斜桌滑动、爬墙、滑轮、坐位持棍肩关节上举伴主动下放
 - AROM：坐位侧平举、坐位前屈、仰卧位弹力带辅助前屈至 90°
- 强化训练：
 - 肩胛周围肌肉：药球划船、前锯肌冲拳
 - 三角肌：坐位持棍肩关节上举、坐位持棍肩关节上举伴主动下放、球体靠墙滚动
- 运动控制：
 - 仰卧位，在侧平举平面及屈曲 90° – 125° 范围内进行内旋/外旋（节律性稳定）
- 拉伸：
 - 侧卧位水平内收（ADD）、肱三头肌和背阔肌

注意事项

- 手不可伸至裤兜后方
- 不可提举重于咖啡杯的物品
- 不可用手支撑身体重量
- 避免肩关节过伸

进阶标准

- 活动度目标（PROM和AROM的预期值个体化，取决于术后手术室内的活动度测量结果）：
 - 上举 ≤ 140 度
 - 中立位外旋（ER） ≤ 30 度
 - 肩胛平面内旋（IR） ≤ 50 度，或可达后裤兜
- 肩关节主动活动（AROM）中极少或无代偿模式
- 疼痛评分 $< 4/10$

第四阶段——过渡期（第9–11周）

本阶段是手臂恢复日常使用的过渡期。此时各方向上的被动活动度应已达全范围，重点转向三角肌和肩胛骨周围肌肉的强化，建立动态稳定性与协调性，并逐步恢复力量与耐力，最终回归全功能活动。唯一严格限制：禁止提举重物（超过5公斤）。

致物理治疗师：

目标

- 维持无痛关节活动度（ROM）
- 推进肩胛骨周围肌群强化训练
- 推进三角肌强化训练
- 推进运动控制训练
- 改善肩关节动态稳定性
- 逐步恢复肩部力量与耐力
- 回归全功能活动

管理方案

- 继续执行第二至第三阶段的干预措施
- 关节活动度/灵活性：
 - 被动关节活动度（PROM）：各方向全范围活动
- 强化训练：
 - 肩胛骨周围肌群：弹力带肩后伸、弹力带坐姿划船、划船机、割草机动作、三脚架动作、指针动作
 - 三角肌：在三角肌训练中逐步增加阻力
- 运动控制：
 - 内旋/外旋及屈曲90–125度（节律性稳定训练）
 - 四足位交替等长收缩及靠墙球体稳定训练
 - 射门动作（Field goals）

- 本体感觉神经肌肉促进法（PNF）：D1对角线提升、D2对角线提升

注意事项

- 禁止提举重物（> 5公斤）

进阶标准

- 完成所有动作时，肩胛骨力学表现对称
- 疼痛评分 < 2/10

第五阶段——强化训练（第12–16周）

最终阶段旨在使肩部适应日常生活：在保持无痛活动的同时，增强力量与耐力，使患者能够自信地使用患肢。如果肩关节置换术同期进行了肩袖修复，则肩袖（RTC）强化训练从此阶段开始。负重限制有所提高，但仍禁止提举重物（超过7公斤）。本阶段及整个方案在达到所有里程碑标准后，经主刀医生批准方可结束。

致物理治疗师：

目标

- 维持无痛关节活动度（ROM）
- 在同期修复的情况下，开始肩袖（RTC）强化训练
- 提高肩部力量与耐力
- 增强上肢的功能性使用

管理措施

- 继续执行第二至第四阶段的干预措施
- 强化训练：
 - 肩胛周围肌群：跪姿俯卧撑加号（push-up plus）、“W”字练习、弹力带“W”字练习、俯卧肩伸展等长收缩、动态拥抱、弹力带动态拥抱、弹力带前冲拳、前冲拳、“T”字和“Y”字练习、“T”字练习
 - 三角肌：在功能性体位下，继续逐步增加抗阻屈曲和外展（scaption）训练
 - 肘关节：二头肌弯举、弹力带二头肌弯举、三头肌训练
 - 肩袖：内旋/外旋等长收缩、侧卧位外旋、站立位弹力带外旋、站立位弹力带内旋、内旋、外旋、侧卧位外展（ABD）逐步过渡至站立位外展
- 运动控制：
 - 弹力带PNF模式、PNF D1对角线 lift（带抗阻）、对角线上拉、对角线下拉、弹力带辅助滑墙

注意事项

- 禁止提举重物（> 7公斤）

CQ HAND + UPPER LIMB

Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 • office@cqupperlimb.com.au • cqupperlimb.com.au

进阶标准

- 获得主刀医生批准，且所有里程碑标准均已达成
- 维持无痛的被动关节活动度（PROM）和主动关节活动度（AROM）
- 完成所有动作时，肩胛骨力学表现对称
- QuickDASH 和 ASES 患者报告结局指标

术后方案

本方案与诊所的一般康复建议配合使用：请参阅[术后疼痛管理](#)和[伤口护理](#)。关于手术本身，请参阅[反式肩关节置换术](#)。

本方案背后的临床证据（已发表的康复试验、悬吊带和活动限制规则的推理依据以及研究参考文献）详见随附的证据摘要（可下载PDF版本）。