

T/GDPMAA

团 体 标 准

T/GDPMAA 0026—2025

颞下颌关节紊乱病咬合板诊治技术要求

Technical requirements for diagnosis and treatment of temporomandibular disorder
with occlusal splint

(发布稿)

本稿完成时间：2025-11-18

2025-11-21 发布

2025-11-22 实施

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和缩略语	1
3.1 术语和定义	1
3.2 缩略语	1
4 诊断要求	2
5 治疗要求	2
5.1 咬合板的选择	2
5.2 咬合板的制作要求	3
5.2.1 原材料要求	3
5.2.1.1 生物安全性	3
5.2.1.2 材料要求	3
5.2.1.3 一致性要求	3
5.2.2 制作环境与人员要求	4
5.2.3 设备检查	4
5.2.3.1 制作环境	4
5.2.3.2 制作人员	4
5.2.4 制作流程要求	4
5.2.5 制作技术要求	4
5.2.6 贮存要求	5
5.3 咬合板的使用	6
5.3.1 稳定性咬合板 (SS)	6
5.3.1.1 禁忌症	6
5.3.1.2 佩戴方法	6
5.3.1.3 并发症的预防及处理	6
5.3.2 后牙咬合板 (PTS)	6
5.3.2.1 禁忌症	6
5.3.2.2 佩戴方法	6
5.3.2.3 并发症、预防及处理	6
5.3.3 前牙咬合板 (ATS)	6
5.3.3.1 禁忌症	6
5.3.3.2 佩戴方法	6
5.3.3.3 并发症、预防及处理	7
5.3.4 前伸再定位咬合板 (ARS)	7
5.3.4.1 禁忌症	7
5.3.4.2 佩戴方法	7
5.3.4.3 并发症的预防及处理	7
5.3.5 软弹性咬合板 (SRS)	7

5.3.5.1 禁忌症	7
5.3.5.2 佩戴方法	7
5.3.5.3 并发症的预防及处理	7
5.3.6 枢轴咬合板 (PVS)	7
5.3.6.1 禁忌症	7
5.3.6.2 佩戴方法	8
5.3.6.3 并发症的预防及处理	8
5.3.7 义齿型咬合板 (DS)	8
5.3.7.1 禁忌症	8
5.3.7.2 佩戴方法	8
5.3.7.3 并发症的预防及处理	8
附录 A (规范性) 各类颞下颌关节紊乱病的临床表现	9
附录 B (规范性) 各类颞下颌关节紊乱病的辅助检查	10
参考文献	12

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广州医科大学附属口腔医院提出。

本文件由广东省精准医学应用学会归口。

本文件起草单位：广州医科大学附属口腔医院、中国人民解放军总医院第一医学中心、广东省标准化研究院、南方医科大学口腔医院、南方医科大学顺德医院、中山大学附属口腔医院、空军军医大学第三附属医院、天津市口腔医院、武汉大学口腔医院、广州医科大学、深圳市康泰健医疗科技股份有限公司、杭州雅智医疗技术有限公司。

本文件编写组顾问：刘洪臣、王美青。

本文件主要起草人：张清彬、李传洁、赵婧、张戎、曹威、张颖、宋志强、邵龙泉、姜华、邓末宏、曹阳、张勉、张雪洋、王莉莉、李杨、刘畅、陈良娇、张斌、黑宇卓、苏婷、刘耿栋、许潞马。

引 言

颞下颌关节紊乱病（Temporomandibular disorders, TMD）是一组累及咀嚼肌、颞下颌关节及其周围软硬组织的功能及结构紊乱的疾病。好发于青壮年，发病率达28%-75%。其致病因素较为复杂，主要涵盖心理因素、咬合因素、创伤等方面。其主要症状有下颌运动异常、疼痛、弹响与杂音，部分患者伴有头痛、耳鸣，严重者可发生下颌偏斜、下颌后缩等继发性颌面部畸形。

使用咬合板诊断和治疗TMD是目前最常用的TMD保守治疗方法之一。咬合板是一种口内可摘式治疗装置；主要由聚甲基丙烯酸树脂制作而成，通过机械性调位、神经-肌肉反射调节等作用来有效缓解、改善患者的疼痛和弹响等相关症状。

咬合板可分不同类型。已有大量临床应用支持证据表明其临床使用效果与咬合板设计及选择有关。也就是说，针对不同TMD患者选择和使用合适的咬合板至关重要。但截至目前，还未形成依据不同咬合板类型、作用机理来诊断、治疗颞下颌关节紊乱病的统一规范。为了更好的促进咬合板在TMD诊治中的应用，基于严谨务实、尊重科学和对患者负责的态度和实践经验，制定本文件。

颞下颌关节紊乱病咬合板诊治技术要求

1 范围

本文件规定了使用咬合板诊治颞下颌关节紊乱病的诊断要求、治疗要求。
本文件适用于各种医疗机构使用咬合板对颞下颌关节紊乱病患者的诊断和治疗。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 36108-2018 口腔固定修复CAD软件技术要求
YY 0270.1-2011 牙科学 聚合物基修复材料
YY/T 1702-2020 牙科学 口腔固定和活动修复用融化金属材料要求
YY 0714-2009 活动义齿软衬材料要求
ISO 10993 医疗器械生物学评价标准（所有部分）

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

颞下颌关节紊乱病 temporomandibular disorders

一组累及咀嚼肌、颞下颌关节及其周围软硬组织的功能及结构紊乱病。

注：主要症状包括但不限于下颌运动异常、疼痛、弹响与杂音，部分患者伴有头痛、耳鸣，严重者可发生下颌偏斜、下颌后缩等继发性颌面部畸形。

3.1.2

咬合板 occlusal splints

一种由医用高分子材料（通常是硬质或软质的丙烯酸树脂）制成的、可摘戴的治疗装置。

注：又称颌垫。经精确制作并覆盖在牙齿的咬合面上，通过改变上下颌牙齿的接触关系，从而影响下颌骨的位置和（或）咀嚼肌、颞下颌关节的活动，以达到诊断、治疗或预防颞下颌关节紊乱病及相关咬合问题的目的。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

ARS:前伸再定位咬合板 (Anterior Repositioning Splints)

ATS:前牙咬合板 (Anterior Splints)

CBCT:锥形束计算机断层扫描 (Cone Beam Computed Tomography)

DS:义齿型咬合板 (Denture splints)

MRI:磁共振成像 (Magnetic Resonance Imaging)

MSDS:材料安全数据表 (Material Safety Data Sheet)

PTS:后牙咬合板 (Posterior Splints)

PVS:枢轴咬合板 (Pivot Splints)

SS:稳定性咬合板 (Stabilization Splints)

SRS:软弹性咬合板 (Soft Resilient Splints)

TMD:颞下颌关节紊乱病 (Temporomandibular Disorders)

TMJ:颞下颌关节 (Temporomandibular Joint)

3D:三维 (Three Dimensions)

4 诊断要求

颞下颌关节紊乱病 (TMD) 可分为肌功能紊乱病、关节结构紊乱病、炎症性疾病和骨关节病4种类型。其中:

- 肌功能紊乱病指支配下颌运动的咀嚼肌 (如咬肌、颞肌、翼内肌、翼外肌) 因过度负荷、疲劳或痉挛而出现的疼痛和功能障碍。关键点在于问题出在肌肉本身, 而关节内部结构在初期可能是正常的。肌功能紊乱病还可细分为翼外肌功能亢进、翼外肌痉挛、咀嚼肌群痉挛和肌筋膜疼痛。
 - 关节结构紊乱病指构成颞下颌关节的硬性 (髁突) 和软性 (关节盘、韧带) 组件之间的空间关系发生异常的疾病。绝大多数情况是关节盘前移位, 即关节盘从髁突的顶部滑到了前方。关节结构紊乱病还可细分为可复性关节盘前移位、不可复性关节盘移位和关节囊扩张伴关节盘附着松弛。
 - 炎症性疾病指包裹颞下颌关节的关节囊和衬于关节腔内的滑膜组织发生的炎症性疾病。炎症性疾病还可细分为滑膜炎和关节囊炎。
 - 骨关节病是一种非炎症性的、以关节软骨变性、磨损、破坏为基础, 继而引发软骨下骨改建 (骨质增生或吸收) 的慢性退行性疾病。骨关节病还可细分为关节盘穿孔、破裂, 以及骨关节病 (炎)。
- TMD具体类型的确诊应结合患者的临床表现 (见附录A) 及其辅助检查情况 (见附录B) 给出诊断结果。

5 治疗要求

5.1 咬合板的选择

根据表1咬合板分类及其适应病症、诊断结果选择合适的咬合板开展治疗。

表1 咬合板分类及其适应症

序号	分类	定义	治疗机理	可适应的颞下颌关节紊乱病	可适应的患者类型
1	稳定型咬合板 (SS)	一种覆盖全牙列 (上颌或下颌)、由硬质丙烯酸树脂制成的可摘戴装置。	其咬合面被制作成光滑、平坦、无解剖形态的平面, 旨在为下颌提供一个无约束、无干扰的定位环境, 促进咀嚼肌群放松, 消除因咬合干扰引发的异常神经肌肉活动, 是治疗肌源性 TMD 最基础和核心的装置。	所有类型	所有类型
2	后牙咬合板 (PTS)	一种仅覆盖后牙区 (前磨牙和磨牙) 的咬合装置。	其目的是通过抬高后牙咬合, 使前牙脱离接触, 从而改变下颌的闭合道, 测试或消除后牙区的咬合干扰。它可作为诊断工具, 也可用于治疗特定由后牙早接触或干扰引发的 TMD 症状。	所有类型	后牙区存在颞下颌关节紊乱病的患者
3	前牙咬合板 (ATS)	一种仅覆盖于前牙区 (通常为尖牙至尖牙) 的咬合装置。	其设计利用生物力学原理, 当仅前牙接触时, 强大的闭口肌群 (如咬肌、颞肌) 会因杠杆作用而反射性抑制、达到松弛效果。它能快速降低咀嚼肌的肌电活动, 主要用于缓解急性肌痉挛和肌筋膜疼痛。	咀嚼肌紊乱疾病类	前牙区存在颞下颌关节紊乱病的患者

表1 咬合板分类及其适应症（续）

序号	分类	定义	治疗机理	可适应的颞下颌关节紊乱病	可适应的患者类型
4	前伸再定位咬合板 (ARS)	一种通常覆盖上颌全牙列, 并在其腭侧设计有特殊引导斜面的装置。	通过机械性引导, 使患者在闭口时下颌必须向前滑动并稳定在一个预设的前伸位置。这个新位置旨在使前移位的关节盘重新回到髁状突顶部, 从而消除关节弹响和绞锁。它是一种治疗关节结构紊乱的介入性装置。	关节结构紊乱疾病类	可复性关节盘前移位或急性不可复性关节盘前移位患者经手法复位变为可复性关节盘前移位者, 且下颌前伸位咬合时弹响消失的患者
5	软弹性咬合板 (SRS)	一种由软质硅胶或聚烯烃类弹性材料通过热压成型制成的全牙列覆盖装置。	其主要功能是缓冲和吸收力量, 用于保护牙齿硬组织免受夜磨牙或紧咬牙导致的磨损、折裂, 或作为运动护齿预防牙外伤。注意: 因其弹性可能刺激肌肉持续收缩, 通常不推荐用于治疗肌肉疼痛。	所有类型	紧咬牙、夜间口腔副功能、硬质稳定性咬合板的佩戴感受难以忍受、处于替牙期的儿童、初次佩戴后不方便复诊调磨的患者以及行关节盘复位术后的患者。稳定性咬合板的替代选择。
6	枢轴咬合板 (PVS)	一种设计极为特殊的装置, 通常在下颌最后磨牙远中区域制造一个单一、突起的接触点 (枢轴), 而其余牙齿 (尤其是前牙) 无接触。	利用杠杆原理, 闭口时力作用于此枢轴点, 迫使双侧髁状突向下、向前旋转, 从而降低关节内压力, 为关节盘后区的修复创造空间。它是一种短期、高强度的治疗手段, 用于难以复位的关节盘移位。	关节结构紊乱疾病类	急性不可复性关节盘前移位的患者
7	义齿型咬合板 (DS)	一种结合了可摘局部义齿功能和咬合板功能的复合式装置。	常用于牙列缺损 (有缺牙) 的 TMD 患者。它既包含义齿的组成部分 (如人工牙、基托、卡环、连接体), 用以恢复缺牙区的形态和功能, 又包含一个平坦的咬合板平面, 用以提供稳定的咬合关系和治疗 TMD 症状。它实现了修复与治疗的统一。	所有类型	适用于存在牙列缺损、缺失或咬合干扰相关的颞下颌关节紊乱病, 或需要进行咬合重建的患者

5.2 咬合板的制作要求

5.2.1 原材料要求

5.2.1.1 生物安全性

所有材料必须符合 GB/T 36108-2018、ISO 10993 及相关医疗器械生物学评价标准, 确保无细胞毒性、致敏性和刺激性。

5.2.1.2 材料要求

聚合物材料应符合 YY 0714-2009、YY/T 1702-2020 的要求。软质弹性材料应具有良好的抗撕裂强度、低吸水性 and 耐老化性。

5.2.1.3 一致性要求

制造商/加工所应提供材料安全数据表 (MSDS) 和合格证明, 确保每批原材料性能一致。

5.2.2 制作环境与人员要求

5.2.3 设备检查

5.2.3.1 制作环境

制作应在清洁、通风良好的技工室内进行。打磨、抛光等产尘工序应在独立的区域并配备有效的粉尘收集装置。

5.2.3.2 制作人员

操作人员应经过专业培训，具备口腔医学基础知识，熟练掌握牙科材料学、咬合学原理及器械操作技能。

5.2.4 制作流程要求

咬合板的制作是一个多步骤的精密过程，一般流程如下：

- 临床评估与取模。由医师进行口腔检查、诊断并确定治疗方案。使用高精度印模材料（如硅橡胶）制取超硬石膏灌制。
- 颌位关系转移。使用颌位记录材料（如硅橡胶蜡片）在预定下颌位置记录颌位关系，并通过面弓、颌架等工具精确转移到可调式颌架上。
- 技工室制作：
 - a) 模型处理：对石膏模型进行倒凹填补等处理；
 - b) 基托成型：根据设计类型，使用压塑法、浇注法或3D打印工艺成型基托；
 - c) 打磨抛光：精细打磨抛光至表面光滑无瑕；
 - d) 临床试戴与调整：由医师在患者口内试戴，使用咬合纸检查并调整咬合接触，直至完全符合设计要求；
 - e) 戴用指导：向患者详细交代戴用时间、清洁方法和注意事项。

5.2.5 制作技术要求

不同类型咬合板宜采用表2的制作方法制作，制作完毕后的技术要求应符合表2。

表2 不同类型咬合板制作方法及技术要求

序号	类别名称	制作方法	技术要求
1	稳定型咬合板 (SS)	通常采用模压法（热凝或自凝丙烯酸树脂）或数字光固化3D打印。在精确上颌的颌架模型上，用蜡片预留出均匀的基托厚度空间，填入树脂，经加压、加热固化或光固化后成型，再经精细打磨抛光。	1) 厚度：咬合面厚度需均匀一致，通常在1.5-3.0 mm之间，确保足够的强度且不影响垂直距离。 2) 位置与接触关系：组织面与牙列高度密合，无翘动，固位良好。边缘止于牙冠外形高点线之上，圆钝且无压迫牙龈。 3) 咬合接触：表面绝对光滑平坦，无任何尖窝沟嵴结构。 4) 功能性要求：在下颌处于生理性肌位时，形成广泛、均匀、稳定的点状接触；在进行前伸、侧方等所有功能性运动时平滑无阻。
2	后牙咬合板 (PTS)	制作工艺同稳定型咬合板，但其设计理念是仅覆盖后牙区（前磨牙和磨牙），前牙区无覆盖。	1) 厚度：后牙区咬合面厚度2.0-3.5 mm，用以提供足够的息止颌间隙。 2) 位置与接触关系：仅与后牙咬合面及部分颊尖舌侧接触，与前牙无任何接触。确保戴入后前牙存在明确的开路（息止颌间隙）。 3) 咬合接触：后牙区形成稳定的多点接触，下颌运动时无干扰。 4) 功能性要求：测试或治疗因后牙咬合干扰引发的症状，或为前牙提供间接性解压。

表2 不同类型咬合板制作方法及技术要求（续）

序号	类别名称	制作方法	技术要求
3	前牙咬合板 (ATS)	采用硬质或韧性树脂通过模压法或打印制作。仅覆盖于前牙区（通常为尖牙至尖牙），设计为马蹄形或小球形。	<ol style="list-style-type: none"> 1) 厚度：前牙区平台厚度约 2.0-3.0 mm。 2) 位置与接触关系：仅与前牙舌面或切端接触，后牙必须完全分离，无任何接触。这是其发挥疗效的关键。 3) 咬合接触：下颌闭合时，力量完全作用于前牙平台，接触均匀。 4) 功能性要求：必须确保在任何下颌运动状态下，后牙都不会发生接触，从而最大程度地放松提下颌肌群。
4	前伸再定位 咬合板 (ARS)	多采用热凝丙烯酸树脂模压法以保证强度。关键步骤是在颌架上根据治疗需要的前伸量，用蜡精确雕刻出诱导斜面，再以此为基础进行树脂充填成型。	<ol style="list-style-type: none"> 1) 厚度：诱导斜面区域必须有足够的强度和厚度，无断裂风险。斜面角度平滑且精确。 2) 位置与接触关系：斜面必须能可靠地引导下颌至预设的目标前伸位并保持稳定。 3) 咬合接触：仅在目标前伸位存在稳定、明确的咬合接触（通常为后牙区），在患者的牙尖交错位或其他位置无任何接触。 4) 功能性要求：必须保证双侧引导的协调性，避免产生新的不对称应力。
5	软弹性咬合板 (SRS)	主要采用热压成型法。将预成的软质板材（聚乙烯、聚丙烯）在真空压模机上加热软化后，压覆在石膏模型上成型冷却。	<ol style="list-style-type: none"> 1) 厚度：压模后最薄处厚度不应小于 2.0mm，以保证其缓冲性能和耐用性。 2) 位置与接触关系：与牙列高度密合，边缘伸展适度，固位力良好但摘戴顺畅，绝对禁止压迫牙龈。 3) 咬合接触：能清晰地再现牙尖形态，但材质柔软有弹性。 4) 功能性要求：主要用于保护牙齿免受磨损或外伤，不作为治疗肌肉疼痛的首选方案。
6	枢轴咬合板 (PVS)	采用超硬丙烯酸树脂通过模压法制作。其核心是在设计位置（通常为最后一颗磨牙远中）用树脂堆砌一个明确、坚固的枢轴点。	<ol style="list-style-type: none"> 1) 枢轴点：此为绝对核心。必须是一个单一、圆钝、高度约 3-4mm 的接触点，具有足够的抗压强度。 2) 位置与接触关系：仅枢轴点有接触，前牙区及其余后牙区必须存在明确且足够的开路，以确保杠杆作用有效。 3) 平衡性：对于单侧治疗，需注意对侧牙列的分离程度，防止产生颞偏斜。 4) 功能性要求：此装置为高强度治疗工具，需在医师严密监控下短期使用，质量控制需格外严格。
7	义齿型咬合板 (DS)	结合了可摘局部义齿技术和稳定型咬合板技术，工艺最复杂。通常包括连接体、固位体（卡环）、基托和咬合板部分，多使用金属支架（钴铬合金）结合丙烯酸树脂制作。	<ol style="list-style-type: none"> 1) 结构强度：金属支架必须有足够的强度和刚性，防止长期戴用后变形。树脂部分厚度需均匀。 2) 固位与稳定：卡环等固位体放置位置恰当，摘戴顺畅且固位良好，不会损伤基牙。咬合板部分稳定无翘动。 3) 咬合接触：与对颌牙形成牙尖交错接触，无咬合干扰。 4) 功能性要求：大面积基托与黏膜组织面需高度密合，边缘圆钝且伸展适当，无压迫。

5.2.6 贮存要求

5.2.6.1 原材料

应避光、避热、防潮贮存于原包装内，遵循供应商规定的贮存条件。

5.2.6.2 成品

清洁后置于密闭的牙科器械盒中，避免挤压、变形和污染。

5.3 咬合板的使用

5.3.1 稳定性咬合板 (SS)

5.3.1.1 禁忌症

牙列缺失者，严重牙列缺损者（部分牙齿缺失的数量和范围已经达到无法用常规的可摘局部义齿或固定桥进行理想修复的程度），不能配合治疗的精神类疾病者，生活不能自理者。

5.3.1.2 佩戴方法

以夜间佩戴为主，佩戴初期时间为10小时/天，可根据病情变化增减佩戴时间。一般佩戴后与对颌牙的尖、嵴与咬合板的牙合面形成均匀的点状接触，每2-4周复诊调磨一次咬合板厚度。

5.3.1.3 并发症、预防及处理

并发症主要为咬合紊乱，原因多由患者不规范佩戴或未遵医嘱长时间佩戴引起。

预防方法为严格按照医师要求佩戴，按时定期复诊。如出现咬合紊乱，需立即停戴咬合板，必要时正畸治疗。

5.3.2 后牙咬合板 (PTS)

5.3.2.1 禁忌症

牙列缺失者，严重牙列缺损者（部分牙齿缺失的数量和范围已经达到无法用常规的可摘局部义齿或固定桥进行理想修复的程度），不能配合治疗的精神类疾病者，生活不能自理者。

5.3.2.2 佩戴方法

以夜间佩戴为主，佩戴初期为10小时/天，可根据病情变化增减佩戴时间。一般佩戴于上颌后牙，下颌后牙的尖、嵴与咬合板的牙合面形成均匀的点状接触，每月复诊调磨。

5.3.2.3 并发症、预防及处理

并发症主要为前牙伸长、后牙开牙合等咬合紊乱，原因多由患者不规范佩戴或未遵医嘱长时间佩戴引起。

预防方法为严格按照医师要求佩戴，按时定期复诊。如出现前牙伸长、后牙开牙合，需立即停戴咬合板，必要时正畸治疗。

5.3.3 前牙咬合板 (ATS)

5.3.3.1 禁忌症

常见的禁忌症包括：

- 关节源性TMD。关节内炎症（如滑膜炎、关节囊炎）、不可复性关节盘前移位伴开口受限、骨关节病等治疗重点在关节而非肌肉，而前牙咬合板可能无效甚至加重关节负荷。
- 存在前牙开牙合者。本身前牙就无法接触，佩戴此装置无法实现治疗所需的“仅前牙接触”效果。
- 前牙牙周组织健康状况不佳者。前牙牙周膜吸收、牙槽骨吸收、牙齿松动度明显（II度以上）。无法承担持续的咬合力，有加重松动甚至脱落的风险。
- 前牙存在严重磨损或釉质大面积缺损者。脆弱的牙齿可能无法承受集中的咬合力，导致牙体组织进一步损伤。
- 前牙修复体不良者。如有不良的冠、贴面，其固位或边缘可能因受力而失效。
- 无法配合的患者。无法理解或遵守佩戴时间（如仅夜间佩戴）和注意事项的患者。

5.3.3.2 佩戴方法

主要于夜间睡眠时佩戴，白天可在感觉肌肉紧张时短期佩戴（如1-2小时）进行放松，但严禁戴着它进食或说话。

戴入时，用手将其对准前牙位置，均匀用力按压就位，感受固位力。

摘取时，用指尖勾住后缘的凸起（如有设计）或双侧同时均匀用力向下摘下，切忌暴力单侧撬动，以免导致变形或损坏。

5.3.3.3 并发症、预防及处理

并发症主要为前牙酸痛、松动、后牙过度萌出或关节变化。预防方法为：

- 精确调磨，确保咬合平台均匀接触，避免个别牙过早接触或受力过大；
- 控制佩戴时间，严格遵循医嘱，避免过长的不必要佩戴；
- 定期复查。医生需定期检查牙齿、牙周状况。出现不适症状时立即暂停佩戴；
- 进行调磨，降低咬合平台高度或调整接触点，分散力；
- 让患牙休息，症状通常可自行缓解。若持续不缓解，需牙周科或牙体牙髓科会诊，必要时停用，若咬合已发生改变，可能需要进行咬合调整或其他治疗。

5.3.4 前伸再定位咬合板（ARS）

5.3.4.1 禁忌症

关节盘明显变形，关节韧带、关节盘双板区损伤的患者，或安氏III类咬合、前牙反牙合的患者。

5.3.4.2 佩戴方法

多为夜间佩戴，佩戴时间为10-12小时/天，一般佩戴时间3-6个月。治疗期间，每月复诊进行咬合板调整。戴用后多数患者弹响消失或减轻，停用后部分患者弹响可能复发，此时可能需再次制作咬合板佩戴。如佩戴1-3个月仍不能减轻关节弹响时，则应该停止戴用并更换治疗方法。戴用时间也不宜超过6个月，定期按时复诊。

5.3.4.3 并发症、预防及处理

常见的并发症预防及处理方式包括：

- 后牙咬合不紧、咬合无力。因下颌前伸，后牙会出现短时间内咬合接触不良，暂停佩戴即可恢复。
- 下前牙酸痛不适。因下颌前伸，下前牙受力会出现酸痛不适症状属正常现象，缩短佩戴时间可缓解，或暂停佩戴即可恢复。
- 牙齿萌出引起后牙早接触。因咬合板不能覆盖智齿位置，佩戴期间智齿萌出而导致的后牙早接触。可及早拔除位置不正或需要拔除的智齿，或者通过正畸的方式进行纠正，临床上需嘱咐患者按时复诊避免此情况的出现。
- 前磨牙区出现间隙。因前伸再定位咬合板上颌与下颌的功能斜面位于前磨牙区，受力后会出现前磨牙区间隙、偶有食物嵌塞症状，属正常现象。缩短佩戴时间可缓解，或暂停佩戴即可恢复。

5.3.5 软弹性咬合板（SRS）

5.3.5.1 禁忌症

牙列缺失者，严重牙列缺损者，重度牙周病者，严重精神类疾病者，生活不能自理者。

5.3.5.2 佩戴方法

初次佩戴需调磨至后牙均匀咬合接触，前牙轻咬合接触。根据治疗需求可选择佩戴时间，一般佩戴时长建议为8-12小时/天。特别情况下，可24小时（除了进食时）佩戴。

5.3.5.3 并发症、预防及处理

并发症主要为咬合紊乱，原因多由患者不规范佩戴或未遵医嘱长时间佩戴引起。

预防方法为严格按照医师要求佩戴，按时定期复诊。如出现咬合紊乱，需立即停戴咬合板，必要时正畸治疗。

5.3.6 枢轴咬合板（PVS）

5.3.6.1 禁忌症

关节盘明显变形，关节韧带、关节盘双板区损伤的患者。

5.3.6.2 佩戴方法

在制作稳定性咬合板（方法同前）的基础上，经口内试戴修改，均匀咬合接触后，在咬合板后端相当于第二磨牙处，一般于牙合面用自凝塑料加高3mm，带入后需与对颌同名牙形成点状接触，其余牙无接触。

5.3.6.3 并发症、预防及处理

常见的并发症预防及处理方式包括：

- 上颌磨牙疼痛不适。原因为枢轴顶端未与下颌第二磨牙中央窝接触引起，重新调整枢轴顶端位置后，疼痛可缓解消失。
- 肌肉及关节酸痛不适。多由枢轴过高引起，需控制枢轴的高度一般不超过10mm。重新调整枢轴高度后，症状可缓解消失。
- 下后牙、上颌固位基牙疼痛。多由头帽过紧、作用力过大、卡环不合适造成，调整头帽及咬合板上的卡环后，症状可缓解消失。

5.3.7 义齿型咬合板（DS）

5.3.7.1 禁忌症

不能自主佩戴或者无法坚持佩戴的患者。

5.3.7.2 佩戴方法

患者可24小时佩戴，进食时亦可佩戴，可根据病情变化增减佩戴时间。一般佩戴于上颌或下颌牙列，也可上下颌同时制作，一般每月复诊检查。

5.3.7.3 并发症、预防及处理

并发症主要为咬合紊乱，原因多由患者不规范佩戴或未遵医嘱长时间佩戴引起。

预防方法为严格按照医师要求佩戴，按时定期复诊。如出现咬合紊乱，需立即停戴咬合板，必要时正畸治疗。

附录 A
(规范性)
各类颞下颌关节紊乱病的临床表现

各类颞下颌关节紊乱病及其临床表现见表A.1。

表 A.1 各类颞下颌关节紊乱病及其临床表现

序号	颞下颌关节紊乱病名称	临床表现	具体说明
1	肌功能紊乱病	翼外肌功能亢进	临床表现为开口过大,可呈半脱位,开口末常有弹响,开口型偏向健侧,发生在两侧者,开口型不偏斜或偏向翼外肌功能较弱侧。
2		翼外肌痉挛	临床表现为开口痛,咀嚼痛,开口受限但被动开口时可增大。开口型偏向患侧,乙状切迹相应处有压痛或压诊敏感;急性期时正中颌位状态下,下颌偏向健侧,不能自然到最大牙尖交错位。
3		咀嚼肌群痉挛	临床表现为严重开口困难,几乎无被动开口度。开口痛,咀嚼痛,并有多多个肌肉压痛点或扳机点,也可出现压诊敏感及放射性痛。常有不自主肌肉收缩,有时可触到僵硬隆起的肌块。
4		肌筋膜疼痛	临床表现为开口痛,咀嚼痛,在相应的肌筋膜处有局限性压痛点或压诊敏感。用利多卡因封闭后,疼痛可消失或减轻,轻度开口受限。
5	关节结构紊乱病	可复性关节盘前移位	临床表现为开闭口弹响,弹响常发生在开口初,也可发生在开口中或开口末,弹响发生的时间越迟,说明关节盘移位越向前。如发生开口初弹响时,其开口型先偏向患侧,弹响过后下颌又回复正常开口型。
6		不可复性关节盘移位	既往曾有弹响史,继之可有间断性关节绞锁史,进而弹响消失,开口受限,开口型偏向患侧,有时有开口痛和咀嚼痛,被动开口时开口度改善不大。
7		关节囊扩张伴关节盘附着松弛	开口过大,呈半脱位,开口末弹响。开口型偏向健侧。发生在两侧者,则偏向较轻侧,有时呈歪曲的开口型,有时伴半脱位。
8	炎性疾病	滑膜炎	临床表现为开口痛,咀嚼痛,开口受限,开口型偏向患侧,髁突后区压痛,急性时可有轻度自发痛,压痛点更明显,咬合时后牙不敢接触。
9		关节囊炎	临床表现为开口痛,咀嚼痛,开口受限,开口型偏向患侧,压痛点不仅在髁突后区,同时在关节外侧,髁突颈后区等均有压痛。急性时可有轻度自发痛,关节局部水肿。
10	骨关节病	关节盘穿孔、破裂	临床表现为开口过程中有多声破碎音,开口时常有嵌顿,开口型歪曲。开口、咀嚼时不同程度疼痛,一般无开口困难。
11		骨关节病(炎)	临床表现为开口过程有连续的摩擦音(揉玻璃纸音或捻发音)。轻度开口受限,开口型偏向患侧。开口、咀嚼时疼痛。临床伴有关节区疼痛或骨持续进展性吸收者称为骨关节炎。

注:在临床上,患者常常几种类型同时存在。如骨关节病(炎)患者通常伴有不可复性关节盘前移位、滑膜炎等。应综合考虑多方面因素进行确诊。

附录 B

(规范性)

各类颞下颌关节紊乱病的辅助检查

各类颞下颌关节紊乱病辅助检查内容见表 B.1。

表 B.1 各类颞下颌关节紊乱病辅助检查内容

序号	类别名称	细分类别	辅助检查类别	说明
1	关节结构紊乱病	可复性关节盘前移位	MRI 检查	较关节造影更为明确。在关节矢状面或斜矢状面闭口位磁共振 T1 加权像可见关节盘本体部呈低信号影像，位于髁突横嵴前方，关节盘双板区向前越过正常位置，并可见双板区和后带之间的界限较正常图像模糊。开口位图像显示盘-髁突位置恢复正常。关节盘形态多呈双凹形，但可能有不同程度的变异或形态改变。关节盘双板区与后带的分界较闭口位清晰。
2			关节造影检查	侧位体层闭口位片上，可见关节盘后带的后缘位于髁突横嵴的前方，向前超过正常位置；在髁突向前运动碰到盘后带时，关节盘向后反跳，反跳后恢复正常的盘-髁突关系；因而于关节造影侧位体层开口位片上表现为基本正常的盘-髁突关系，上腔造影时可见前上隐窝造影剂几乎全部回到后上隐窝；下腔造影时可见前下隐窝造影剂几乎全部回到后下隐窝。
3		不可复性盘前移位	MRI 检查	对此病诊断较关节造影更为准确。具体表现为：在矢状面或斜矢状面闭口位磁共振 T1 加权像上，显示为低信号的关节盘本体部向前明显超过正常位置，关节盘双板区影像明显拉长，并移位于髁突顶前方。连续不同程度的开口位图像可显示关节盘双板区逐渐拉伸、变直，但关节盘本体部仍位于髁顶前方，不能复位，并常发生变形。关节盘双板区与后带间的分界远不如正常者清晰。
4		关节造影检查	侧位体层闭口位片显示关节盘本体部向前明显超过正常位置，开口时关节盘不能恢复正常位置，仍处于前移位状态，并常伴有髁突运动受限。在关节上腔造影开口位片上显示前上隐窝造影剂不能完全回到后上隐窝。在关节下腔造影开口位片上显示前下隐窝造影剂不能完全回到后下隐窝。常可见前移位的关节盘发生变形，类似一肿块压迫造影剂的影像。	
5	炎性疾病	节囊扩张伴关节盘附着松弛	关节造影检查	可分为颞、颞后附着松弛及下颌前、后附着松弛。正常的关节上腔造影侧位体层闭口位片，造影剂前界在关节结节稍前方，后界在外耳道前壁的前方。正常的关节下腔造影侧位体层闭口位片，前界在髁突前斜面下缘，后界在髁突颈部。颞、颞后附着松弛见于关节上腔造影，下颌前、后附着松弛见于关节下腔造影，其影像学表现为各附着延伸变长。发生颞下颌关节囊撕裂患者，可见造影剂自关节囊后部溢出并向下流注。
6		滑膜炎	MRI 检查	对于滑膜炎的诊断具有重要意义。在 T2 加权像上显示关节上、下腔内出现高信号区域，为关节腔内积液的重要征象。有时可见滑膜的水肿、炎性增生、充血。
7			X 线片、CBCT 检查	在无关节腔内积液时，X 线检查可无明显阳性发现。在有积液时，可于闭口位许勒位及关节侧位体层片上或 CBCT 检查片中显示为髁突向前下移位、关节间隙增宽等征象。

表 B.1 各类颞下颌关节紊乱病辅助检查内容（续）

序号	类别名称	细分类别	辅助检查类别	说明
8	炎性疾病	关节囊炎	MRI	关节囊炎通常合并滑膜炎，MRI 表现一般在滑膜炎的基础上，表现为关节囊在 T2 加权像上呈高信号表现。
9	骨关节病	关节盘穿孔、破裂	关节造影检查	将造影剂单纯注入关节上腔或下腔，而上、下腔同时充盈显影，X 线表现为上、下腔均有造影剂显影，中间隔以低密度的关节盘影像。
10			MRI 检查	在关节矢状位或斜矢状位 MRI 的 T1 加权像上，出现骨-骨直接相对征象，即髁突密质骨板低信号影像与关节窝或关节结节密质骨板低信号影像之间无关节盘组织相分隔，表明关节盘组织连续性中断，为关节盘穿孔的主要征象。
11		骨关节病（炎）	X 线、CBCT、MRI 检查	髁突硬化、增生；髁状突骨质破坏，可见髁突密质骨板模糊不清、小的凹陷缺损及较严重的骨质破坏等；髁突囊样变；髁突骨质增生，并可形成骨赘；髁突磨平、变短小；关节窝、关节结节硬化及关节窝变得浅平宽大等；常同时存在关节盘穿孔。

参 考 文 献

- [1] GB/T 9706.263-2020 牙科X线设备基本安全和基本性能要求
 - [2] GB/T 9937-2020 牙科学 名词术语
 - [3] GB/T 9938—2013 牙位和口腔区域的标示法
 - [4] GB/T 36108-2018 口腔固定修复软件技术要求
-