

多学科联合治疗的上前牙美学修复病例报告一例

钱玉梅 口腔修复科

2022年1月10日



患者基本情况

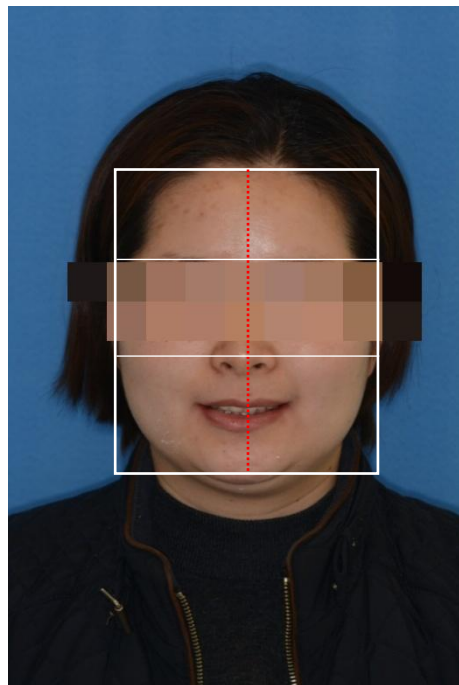
- 患者姓名：范某
- 初诊时间：2017.4.12
- 性别：女
- 年龄：32
- 职业：职员
- 主诉：上前牙烤瓷冠颜色不美观，希望拆除重新修复
- 现病史：2年前患者于外院行上前牙烤瓷联冠修复，自觉颜色不美观，前来我院修复科就诊，希望拆除后重新修复。
- 既往史：否认心脏病、高血压、糖尿病等全身系统性疾病史；
- 过敏史：否认药物过敏史
- 全身状况：平日体健，已婚已育。



检查

■ 口外检查

- 面部对称性分析
- ✓ 面型基本对称
- 正常面型
- 侧面丰满度分析
- ✓ 上下唇位于审美平面的后方，上唇凸点接近于审美平面
- 中位笑线



2017.4.12



■ 口内检查

- **13-24牙烤瓷联冠，色泽不通透，45牙烤瓷冠，龈缘色泽灰暗。**
- **牙龈顶点高度异常：13牙、22牙龈缘比12牙、21牙偏根方较多；**
- **13-24牙牙龈明显红肿，探诊深度2-3mm，探诊出血（+），叩诊（-），松动（-）。**
- **32-42舌倾，13牙、43牙唇突，牙列拥挤，上下切牙深覆牙合，正常覆盖。**
- **中性错骀**
- 口腔卫生状况尚可,全牙列探诊深度2-3mm,牙石(+).

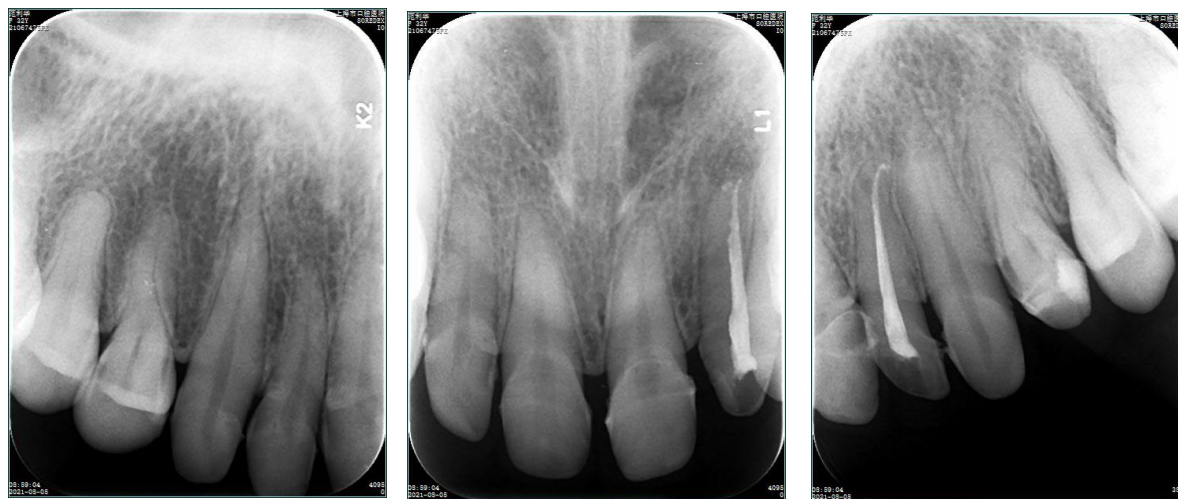


2017.4.12



■ 影像学检查

- **CBCT全景截图：** 22牙、45牙见根充影，根尖区无明显低密度影，13-21牙、23牙、24牙未见根充影，根尖区无明显低密度影。
- **根尖片示：** 22牙根充到位，未见根尖区低密度影，13-21牙、23、24牙无根充影，未见根尖区低密度影。



2017.4.12

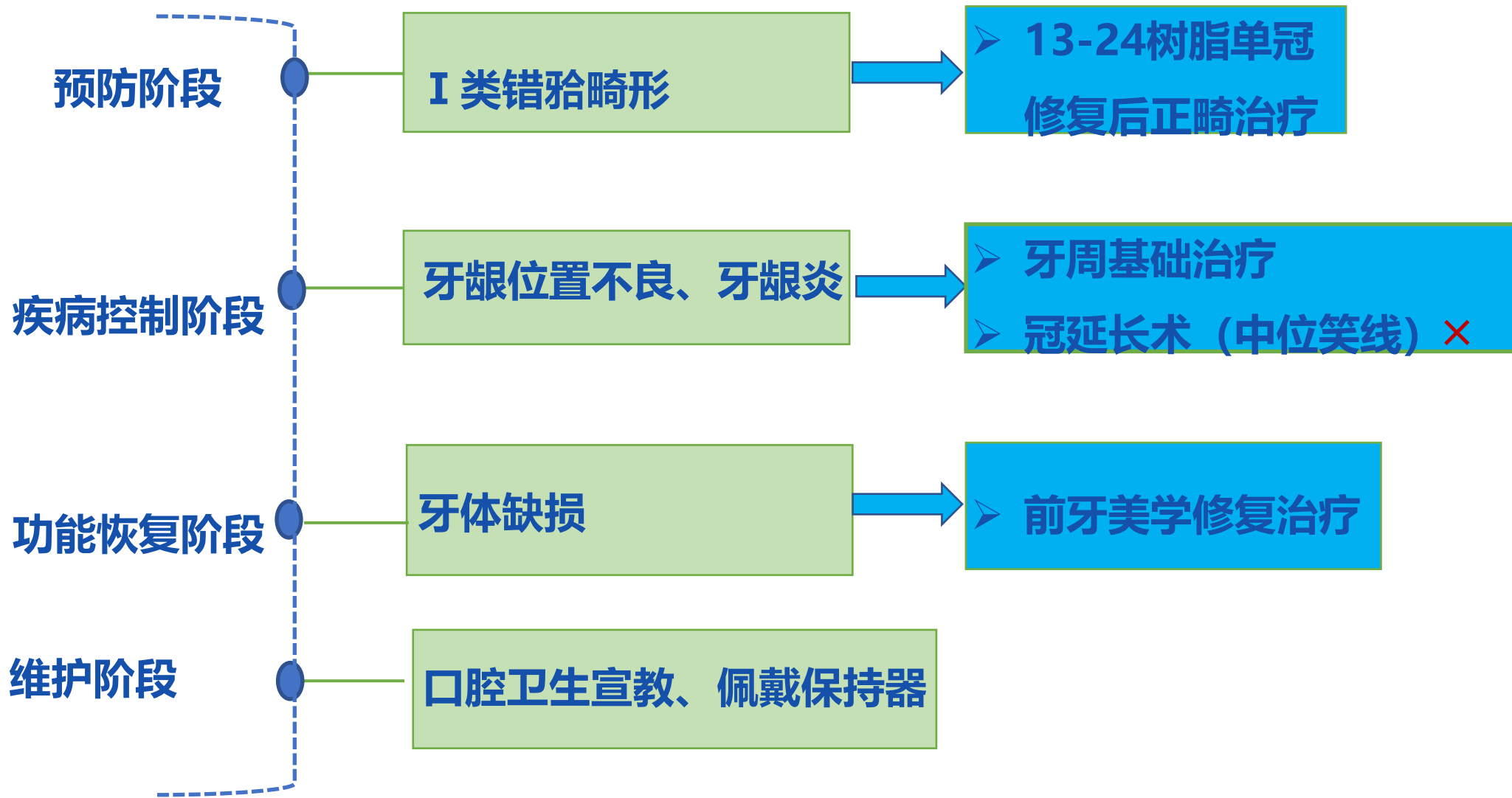
◆ 诊断



- ① 13-24牙 烤瓷冠
- ② 13-24牙 牙体缺损
- ③ 牙龈位置不良
- ④ I 类错骀畸形
- ⑤ 牙龈炎



治疗计划



治疗计划





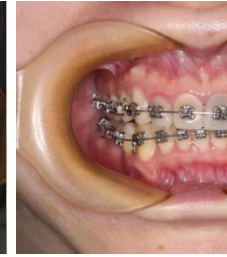
2017.5.24



牙周基础治疗后树脂冠修复



2017.5 ~ 2019.6 正畸治疗



2017.9.1

2018.3.2

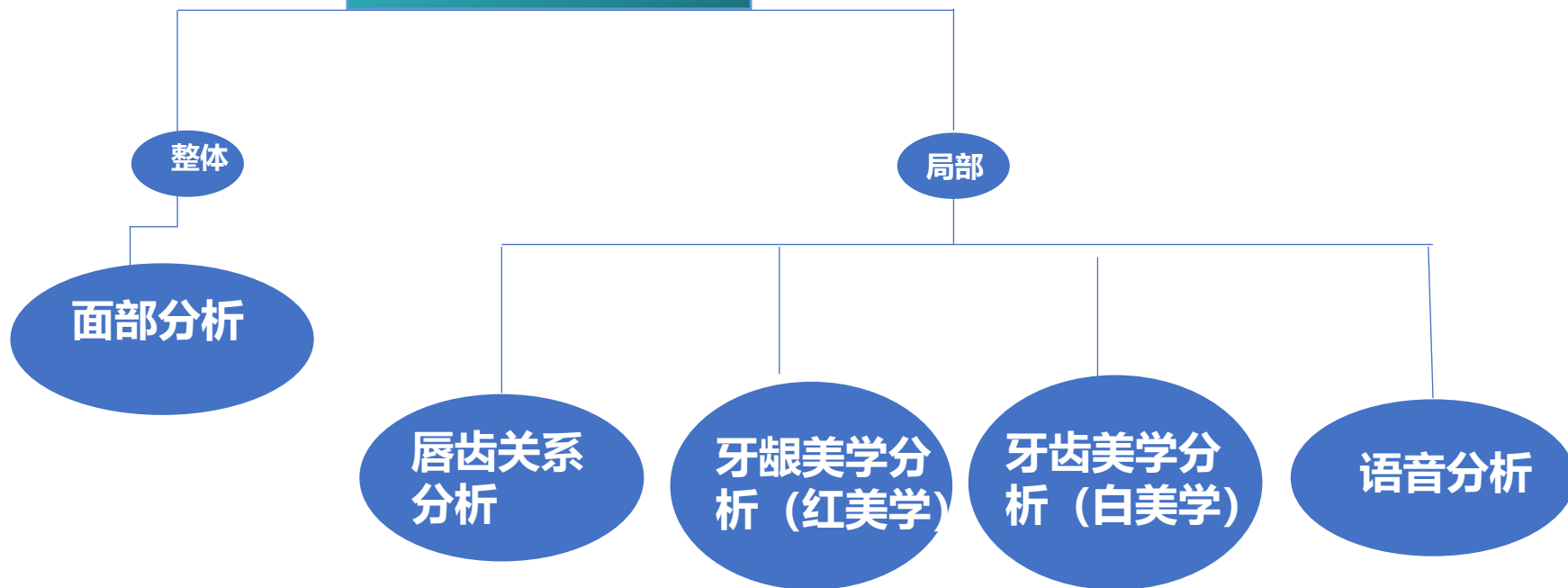
2019.6.8



2021.7.10 (生育后1年、正畸后2年)



美学分析





美学分析

整体



面部分析

◆ 面部对称性分析

✓ 面型基本对称

◆ 正常面型

◆ 侧面丰满度分析

✓ 上下唇接近于审美平面



◆ 美学分析

局部



唇齿关系分析

◆ 上前牙切缘曲线与下唇线协调一致，22牙切缘稍短。

◆ 微笑时左侧下唇微上扬。

◆ 大笑时，未暴露牙龈，牙齿暴露量大于75%



笑线分析:中位笑线

◆ 美学分析

局部

→ 牙龈美学分析 (红美学)

----龈缘位置分析

- ◆ 13-24牙牙龈薄龈型，12牙牙龈退缩，13-24牙牙龈轻微红肿，探诊深度2-3mm，探诊出血 (+)，叩诊 (-)，松动 (-)。
- ◆ 牙龈顶点位置异常：龈缘高度左右不对称，13牙、22牙龈缘位置偏高



美学缺陷



美学分析

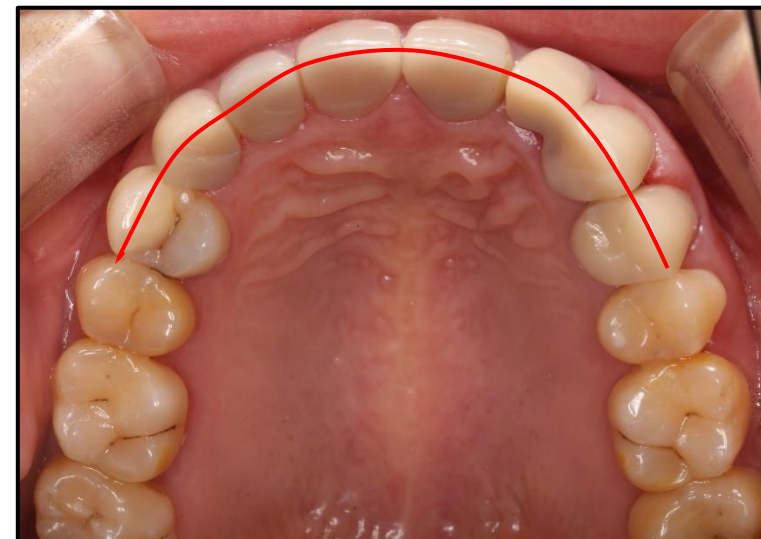
局部



牙齿美学分析 (白美学)

----牙齿外形、覆殆覆盖等

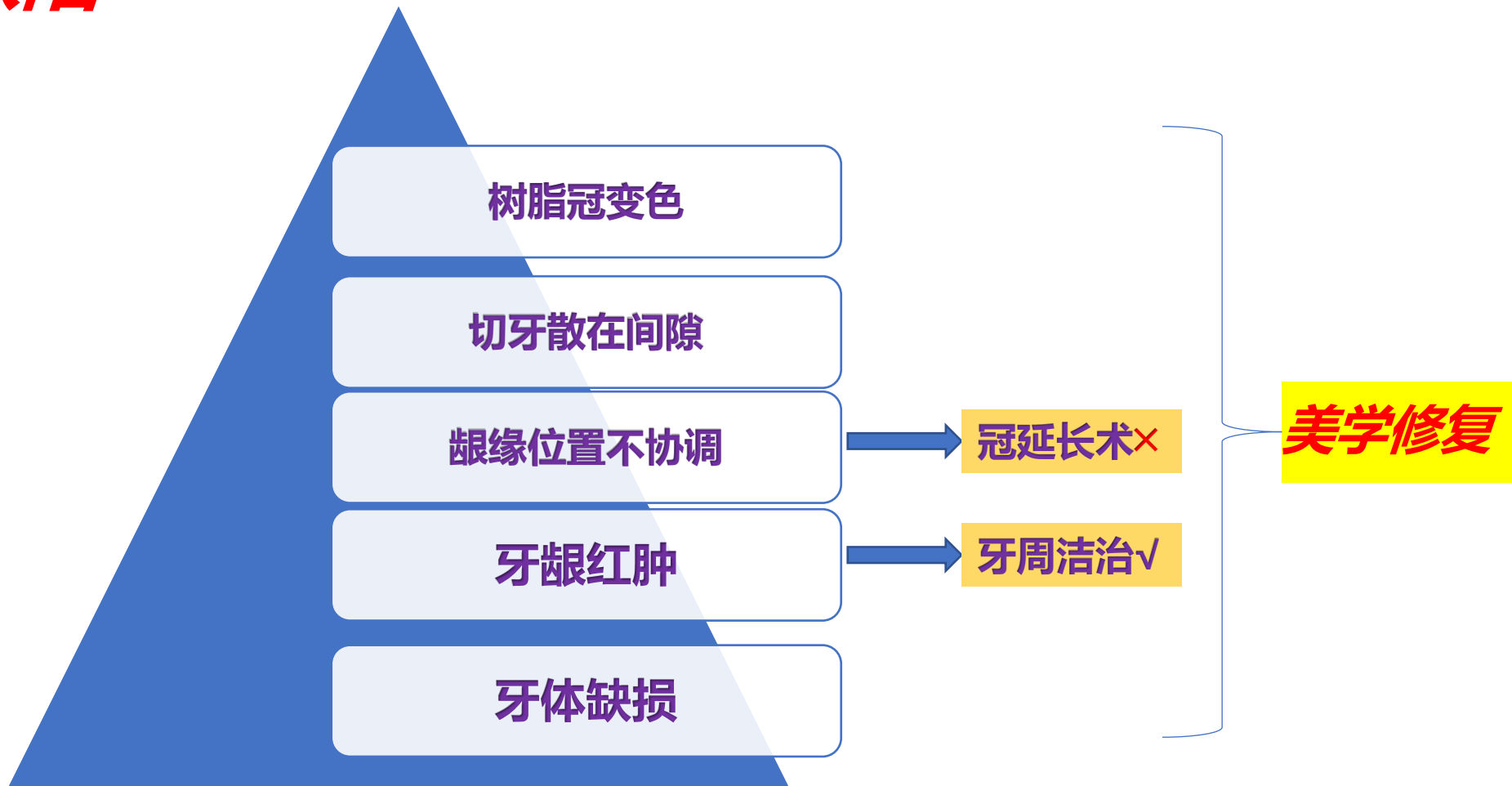
- ◆ 牙列整齐、I°深覆殆、正常覆盖
- ◆ 13-24牙树脂冠，变色
- ◆ 12-22牙均存在少量间隙
- ◆ 牙齿突度正常、牙弓形态方圆形



美学缺陷



美学缺陷



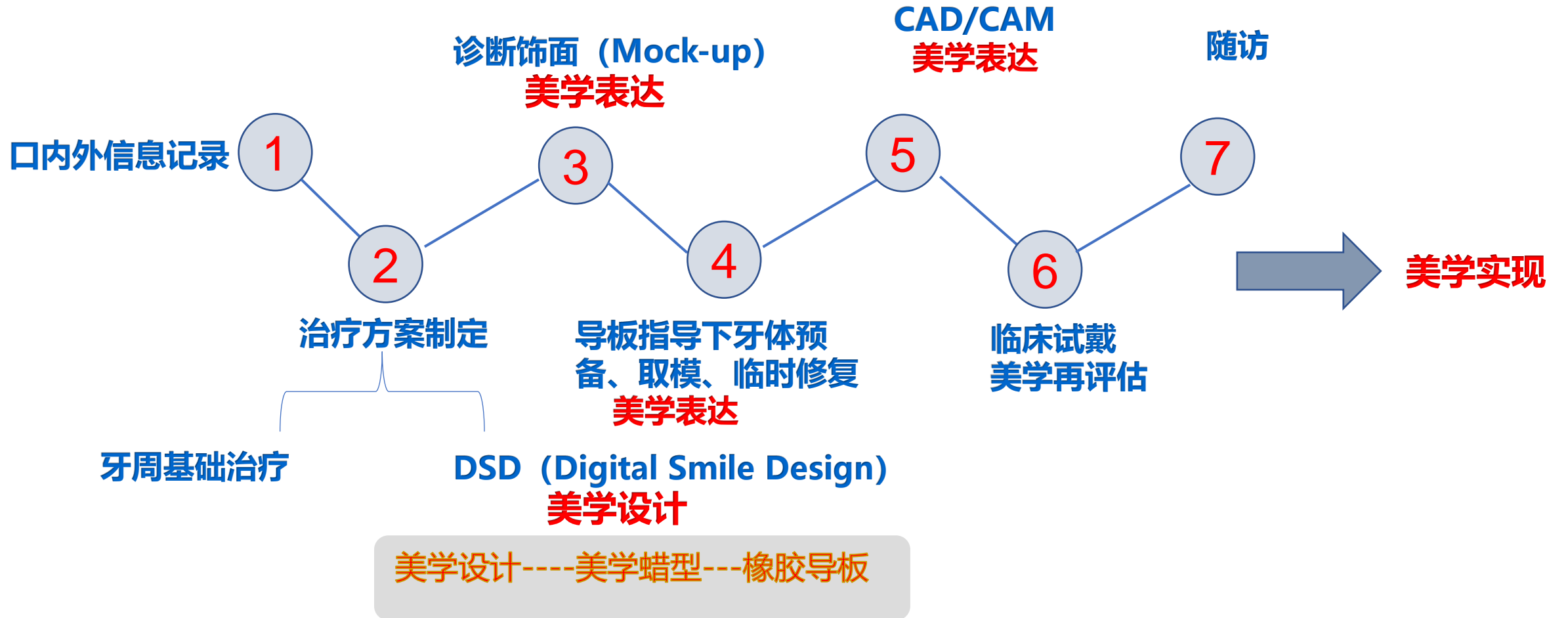


美学修复原则



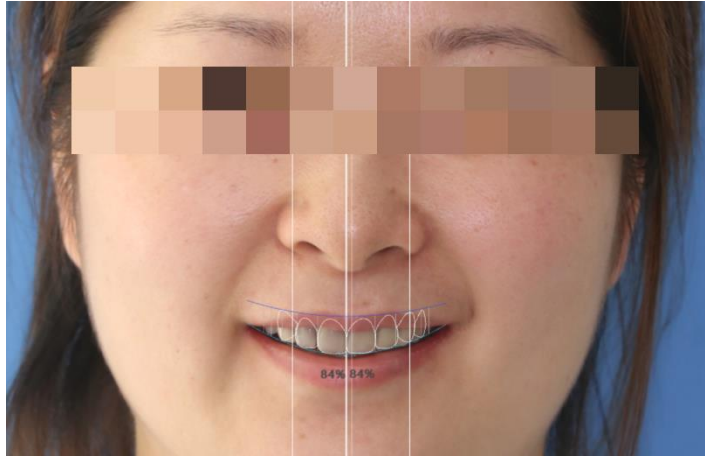


美学修复具体流程





美学设计DSD (Digital Smile Design)





美学设计DSD (*Digital Smile Design*)



美学设计----树脂模型---硅橡胶导板



美学表达---诊断饰面 (Mock-up)



二维反馈：医患沟通



三维反馈：医患沟通



三维反馈：医患沟通



美学表达---诊断饰面反馈 (Mock-up)



从咬合、微笑时切缘位置以及上唇形态、大笑时切缘位置等等进行反馈，判断DSD设计效果，时时体现医患沟通，患者满意设计效果



美学表达---以Mock-up为备牙导板进行牙体预备



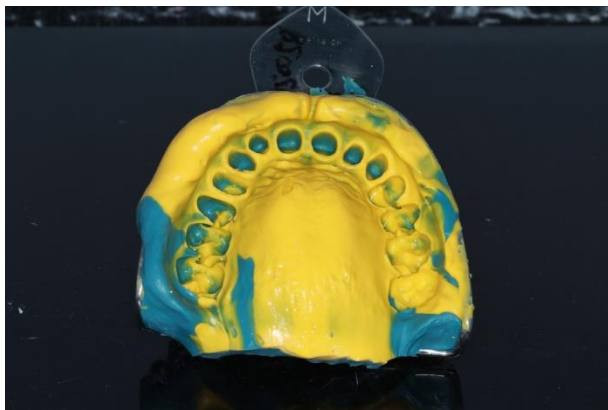


美学表达---排龈后取模, 临时修复

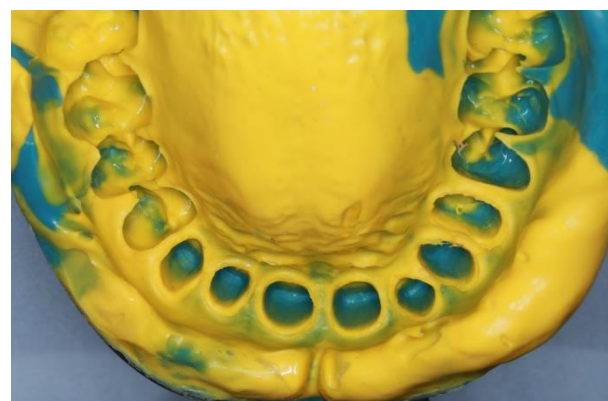
排龈



硅橡胶取模

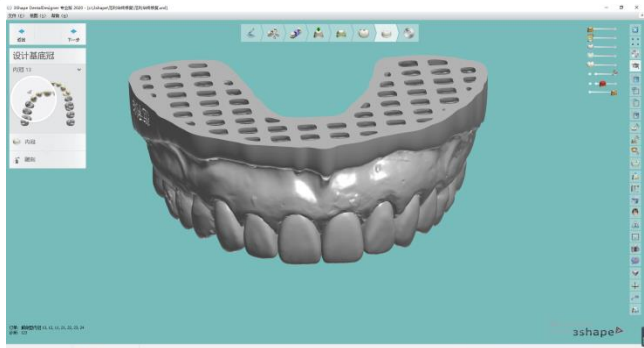
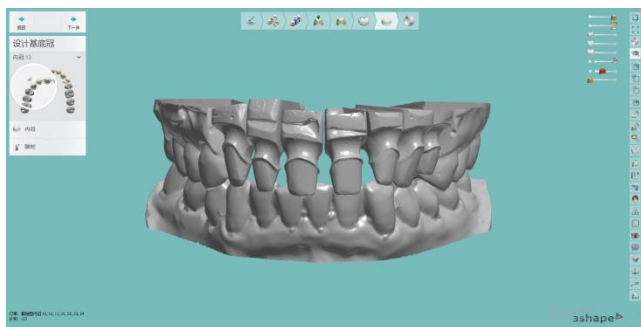
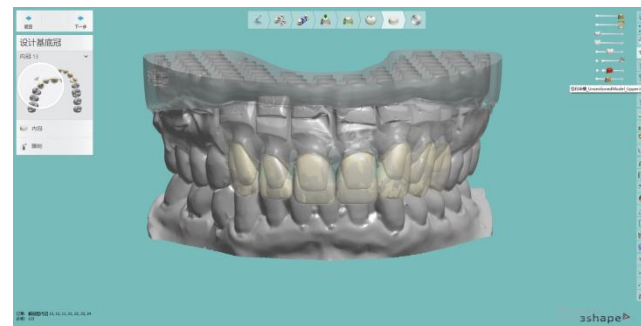
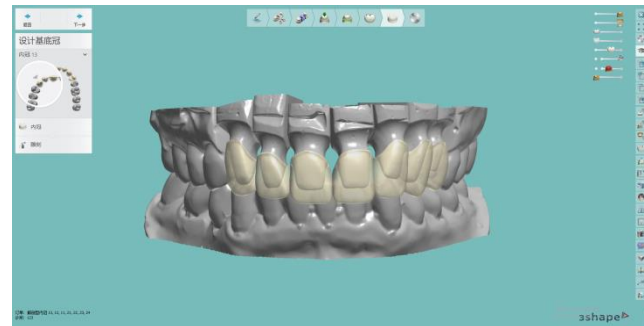
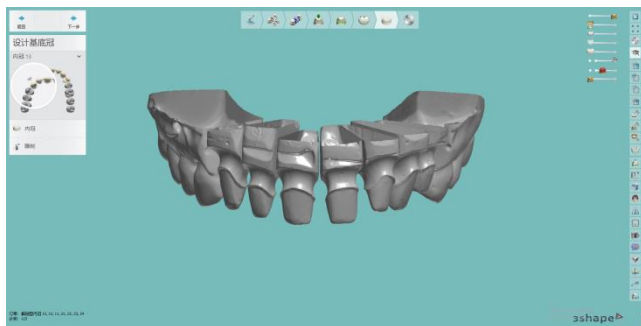


临时修复

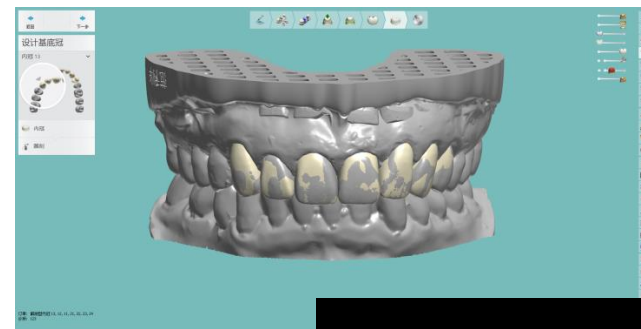




美学表达---CAD/CAM制作全瓷冠 (设计)



匹配



三维反馈：医技沟通





美学表达---CAD/CAM制作全瓷冠 (完成)





美学实现---最终修复体初戴

口内照





美学实现---最终修复体初戴

近距离微笑照





美学实现---最终修复体初戴

口外照





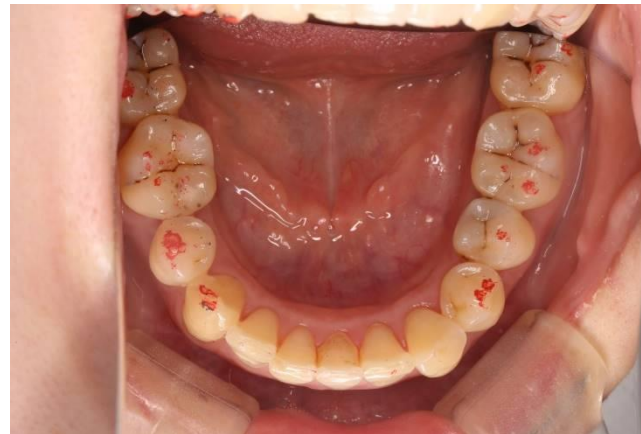
美学实现---临床初戴

咬合照

正中咬合



前伸咬合





美学实现---最终修复体初戴

发音



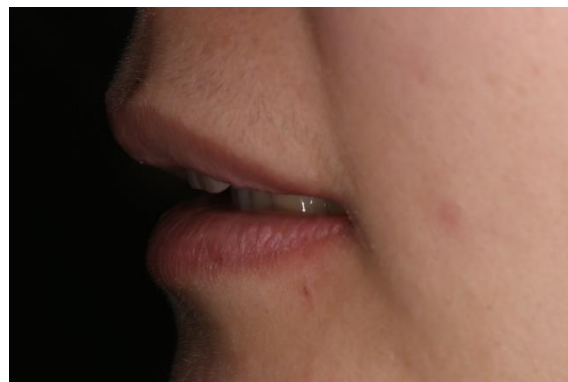
si音



fu音



随访1月



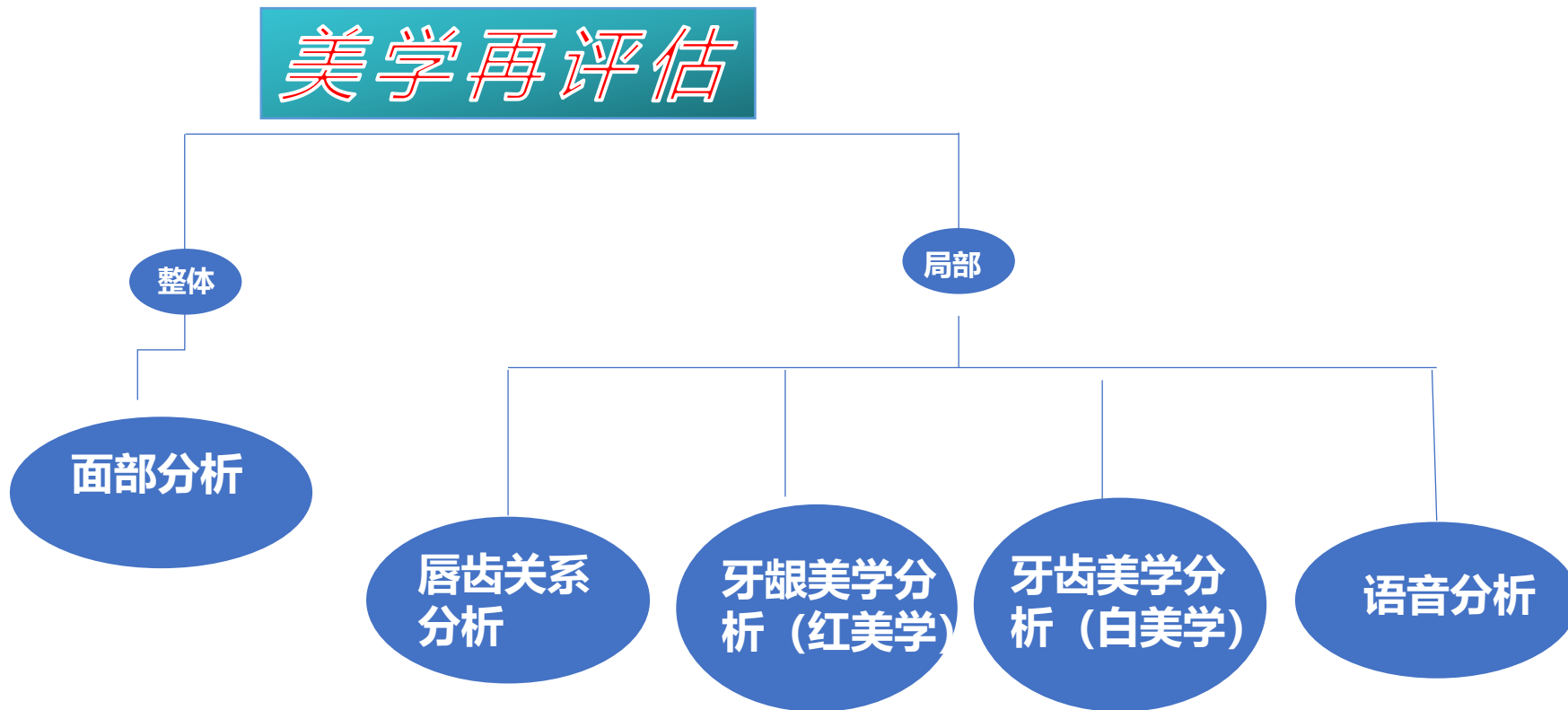


随访2月





美学再评估





美学再评估

整体



面部分析



正畸前



修复前



修复后

■ 正常面型 微笑自然协调美观



美学再评估

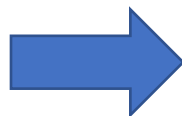
整体



面部分析



正畸前



修复前



修复后

■ 侧貌：审美平面



美学再评估

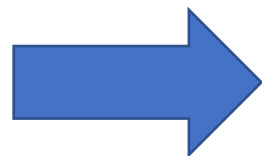
局部



唇齿关系分析



修复前



修复后

■ 切缘曲线与下唇曲线更加协调



美学再评估

局部



牙龈美学分析 (红美学)

- 牙龈红肿减轻
- 龈缘顶点位置未改善

- 美学缺陷---牙龈红肿---解决 (牙周治疗) ✓
- 美学缺陷---龈缘位置不协调---中位笑线 (可不改善)





美学再评估

局部



牙齿美学分析 (白美学)

- 覆骀改善
- 颜色改善
- 间隙关闭
- 牙弓排列改善
- 牙齿突度改善

➤ 美学缺陷---牙齿颜色---解决 (美学修复) ✓

➤ 美学缺陷---牙体缺损---解决 (美学修复) ✓

➤ 美学缺陷---牙齿排列---解决 (正畸) ✓

➤ 美学缺陷---散在间隙---解决 (美学修复) ✓



正畸前

修复前

修复后

讨论

传统前牙修复

- **医生主导，缺乏效果预测**
- 患者信息不全，患者缺乏参与度
- 设计由技师经验决定，设计效果无法精准表达
- 模型及制作过程中误差较大
- 最终修复效果达不到患者预期期望值
- **医疗纠纷风险**

VS

数字化美学修复

- 效果预测：DSD美学设计
- 实时、准确记录患者信息，医、技、患全程参与
- 设计效果精准表达
- 模型及制作过程全程数字化，误差明显降低
- 最终修复效果达到患者预期期望值
- **降低医疗纠纷风险**

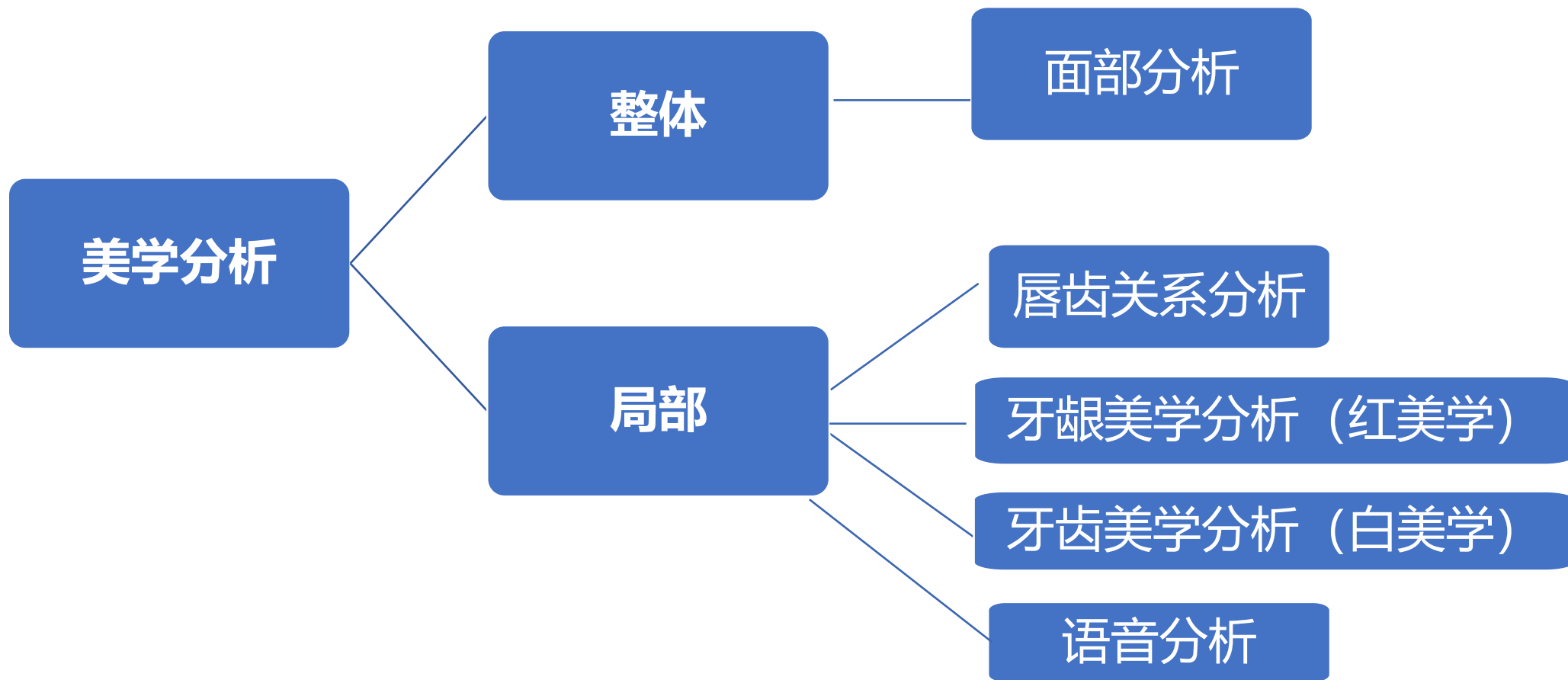
◆ 讨论

1. 美学缺陷

- 牙体硬组织缺损（龋病、外伤、磨耗）
- 牙齿颜色不良（死髓变色牙、四环素牙、氟斑牙、牙面白垩斑样病损）
- 牙齿形态不良（过小牙、畸形牙）
- 牙齿排列不良（牙齿倾斜、扭转、错位）
- 牙间隙（个别前牙牙间隙、多个前牙牙间隙）
- 个别牙缺失
- 牙龈美学不良（露龈笑、牙龈退缩、牙龈曲线不良等）

◆ 讨论

2.美学分析



◆ 讨论

3.DSD美学设计

- 微笑评估
- 数字面弓确定中线、笑线、牙长轴线、外形顶点
- 确定前牙龈缘高度、长宽比例、大小比例，绘制牙齿形态曲线完成DSD设计
- 根据DSD设计制作美学蜡型、硅橡胶导板



◆ 讨论

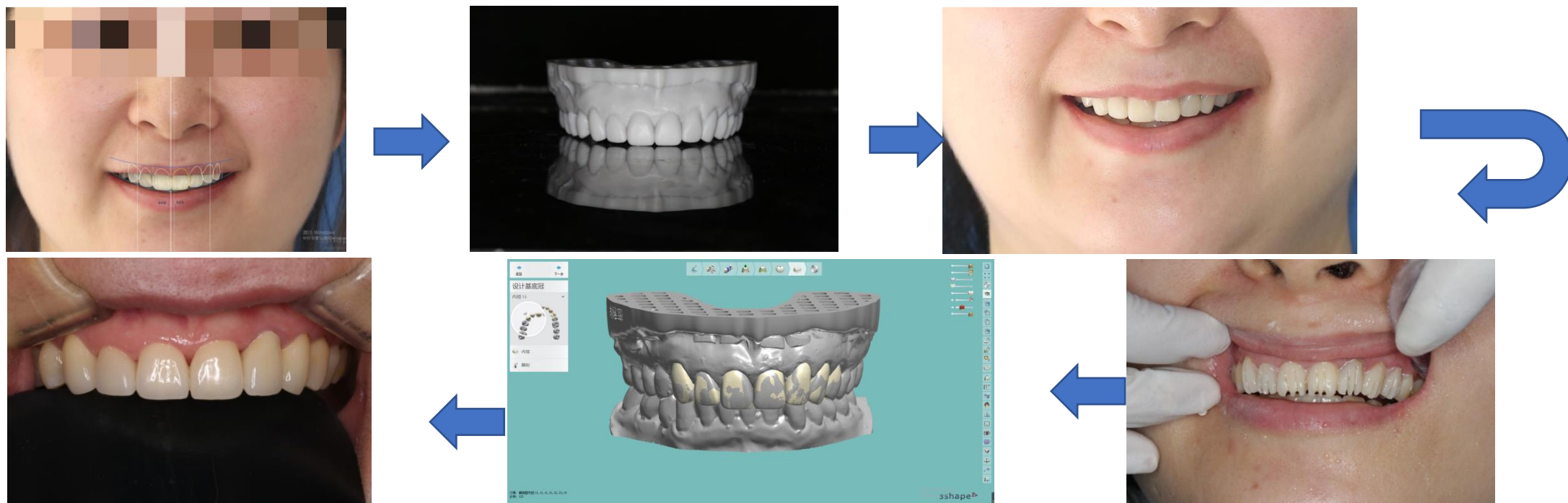
4. 诊断蜡型---可视化树脂美学模型



- 根据DSD设计效果，打印出的树脂模型，作为可视化树脂诊断模型，比起传统的蜡型具有**不易变形**、**不破损**、**更精确**的优点，便于与患者沟通交流，达成双方比较满意的美学修复效果，亦**便于长期寄存**，不会因温度变化或者磕碰而产生变形或破损。
- 可视化树脂美学模型，**完全复制DSD美学设计**，**精准度高**，而传统的蜡型雕刻多依据技师的经验，与DSD美学设计存在一定的数据误差，造成最后的修复效果与DSD设计存在一定的差别，可能会因患者无法取得较满意的修复效果而引起医患矛盾。

◆ 讨论

5.基于DSD设计的数字化修复

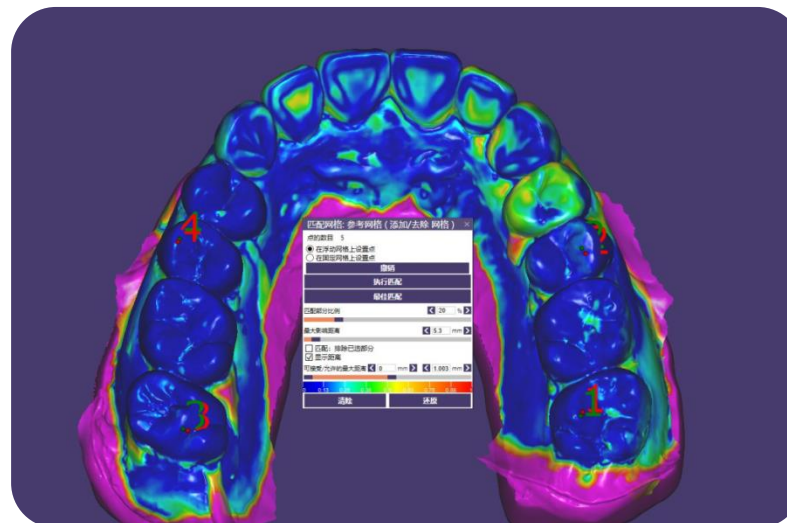
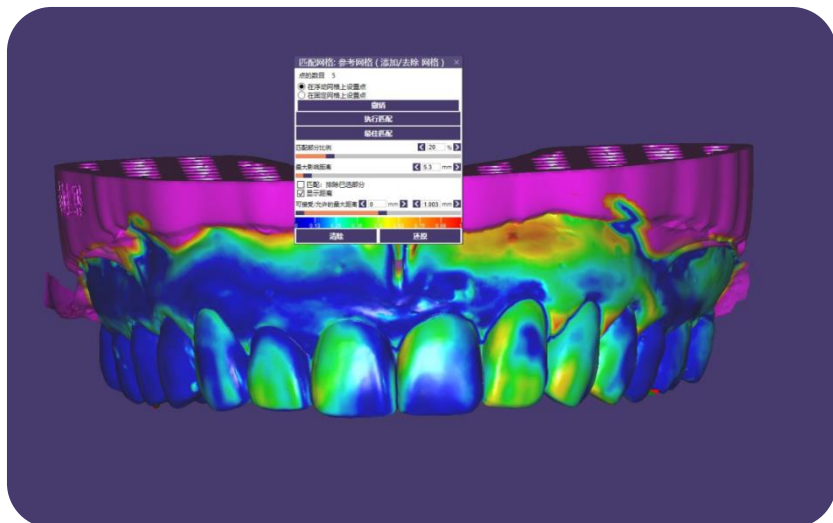


- 从可视化树脂美学模型到Mock up、硅橡胶导板指导下牙体制备、CAD/CAM全瓷冠设计与制作，每一步骤都以DSD设计为导向，全程几乎全数字化设计与制作，降低了每一步操作引起的误差，充分体现了数字化技术的应用，达到了非常满意的修复效果。



讨论

6.美学效果评估-配准



■ 最终的修复体与可视化树脂模型匹配度非常高。



总结

DSD美学修复流程总结

- 医生将患者信息反馈给技师
- 技师进行DSD**美学设计**
- 将视频、美学模型通过硅橡胶导板反映到口内：mock up
- 医师在导板指示下牙体预备、制作临时修复体
- 技师在计算机软件中参考美学设计效果进行修复体设计和制作
- 修复体初戴，最终**美学实现**

美学表达



总结

■ **成功医患沟通带来美学治疗的共赢：**此病例美学修复的每一步骤都以DSD设计为导向，医患交流和医技交流贯穿始终，最终获得患者满意的前牙美学修复效果。

■ **美学修复需要遵循三个原则：**美学设计、美学表达和美学实现。

■ **针对前牙缺损、变色、排列不齐、牙龈问题等美学缺陷的病例，应用美学分析和多学科联合诊治MDT(multidisciplinary team)，使预期的美学效果得到精准的表达，最终实现理想的美学效果，重建患者自信和微笑。**

◆ 致谢

- 感谢上海市口腔医院领导提供的学习机会
- 感谢正畸科吴海苗老师
- 感谢牙周科施钊铨医生
- 感谢钟群主任、科室同事给予的支持
- 感谢住院医师薛嵩原拍摄照片、收集资料

期待每位患者绽放灿烂、美丽的笑容

