

国家执业医师资格考试(含部队)

推荐辅导用书

2013

口腔执业助理医师 历年考点精编

执业考试一次过



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

国家执业医师资格考试(含部队)推荐辅导用书

口腔执业助理医师历年考点精编

KOUQIANG ZHIYE ZHULI YISHI LINIAN KAODIAN JINGBIAN

主 编 张翼鹏

副主编 董茜茜 郑 义

编 委 (以姓氏笔画为序)

丁 雷	于运勇	王 丹	王 巍	方 艳
刘 宁	刘 斌	刘梦玉	杨 婧	杨琳琳
肖 然	吴春虎	张 舫	张 毅	张冬梅
张宏伟	张蕾蕾	张翼鹏	陈 巧	金 瑾
周 宇	郑 义	南少奎	柯明辉	侯峰岩
费 威	贺 星	袁晓珍	聂 盼	夏文丽
梁 源	董广艳	董茜茜	满高华	潘科聪

长沙卫生职业学院图书馆



CW0221496



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

口腔执业助理医师历年考点精编 / 张翼鹏主编. —北京: 人民军医出版社, 2013.1

ISBN 978-7-5091-6386-3

I. ①口… II. ①张… III. ①口腔科学—医师—资格考试—自学参考资料 IV. ①R78

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 022138 号

策划编辑: 于晓红 丁 震 文字编辑: 刘海芳 高 磊 责任审读: 王三荣

出版发行: 人民军医出版社

经销: 新华书店

通信地址: 北京市 100036 信箱 188 分箱

邮编: 100036

质量反馈电话: (010)51927278; (010)51927283

邮购电话: (010)51927252

策划编辑电话: (010)51927300-8062

网址: www.pmmp.com.cn

印刷: 三河市世纪兴源印刷有限公司 装订: 京兰装订有限公司

开本: 787mm×1092mm 1/16

印张: 20 字数: 480 千字

版、印次: 2013 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 0001—3000

定价: 49.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换

内容提要

本书是国家执业医师资格考试（含部队）推荐辅导用书。全书按照口腔执业助理医师最新考试大纲的要求，在认真分析、总结考试的命题规律后精心编写而成。在编写结构上分为重点提示和考点串讲两部分。重点提示部分提示了应该掌握的重点内容，可帮助考生把握好复习的大方向。考点串讲部分按照考试大纲的要求展开，既考虑到知识点的全面性，又突出重点，对常考或可能考的知识点详细叙述，对需要重点记忆的知识点用波浪线的形式加以突出。两部分的内容结合在一起，既能紧扣考试大纲，全面而有重点地准确把握考试的命题方向，又能掌握重要的考试要求和考试细节，是复习应考的必备辅导书。

本书在编写上打破了常规的编写顺序，依据考生对最开始复习的内容用功最深、效果最好这一复习特点，全书按照历年考点出题频率的顺序编写，便于考生应试复习，从而达到事半功倍的效果，使考生能够做到有的放矢，用有限的复习时间冲刺最好的成绩。

此外，与本书配套出版的口腔执业助理医师资格考试辅导用书还有《口腔执业助理医师应试宝典》、《口腔执业助理医师模拟试卷（解析）》（试卷袋）、《口腔执业助理医师考前冲刺必做》（试卷袋）、《口腔执业助理医师专家命题预测试卷》（试卷袋）等，考生可参考选用。

出版说明

国家执业医师资格考试是评价申请医师资格者是否具备从事医师工作所必需的专业知识与技能的行业准入考试。考试分为两级四类，即执业医师和执业助理医师两级；每级分为临床、中医、口腔、公共卫生四类。中医类包括中医、民族医和中西医结合。

医师资格考试分为实践技能考试和医学综合笔试两部分，实践技能考试一般在每年的7月举行，医学综合笔试于9月中旬举行，具体时间以卫生部医师资格考试委员会公告时间为准。执业医师考试时间为2天，分4个单元；执业助理医师考试时间为1天，分2个单元，每单元均为两个半小时。笔试全部采用选择题形式，共有A₁、A₂、A₃、A₄、B₁五种题型。助理医师适当减少或不采用A₃型题。医师资格考试总题量为600题，助理医师资格考试总题量为300题。

根据卫生部医考办2010年6月公布的数据，截至2009年，全国共有577万人次参加执业医师资格考试，188万人次通过，10年来的总体通过率为32.58%。全国每年参加考试总人数从1999年的不足20万人增加到目前的每年80万人左右，参考人数翻了两番，但目前每年通过考试的人数基本保持在20万人左右，通过率只有不足30%。与考试最初的几年相比，近年来的合格分数线有较大幅度提高，可见考试难度在逐年加大。

2009年，卫生部医师资格考试委员会批准实施新修订的《医师资格考试大纲（2009年）》。考试新大纲改变了过去以传统学科为基础的考试模式，采用了按系统、疾病为基础的考试模式，对学科进行了整合，加强考查考生动手操作能力和综合运用所学知识解决问题的能力。但大纲编排结构和顺序与传统学科划分不符，增加了复习的难度。

为了帮助广大考生做好考前复习，我社近年来组织了权威专家，联合历届考生，对考试的命题规律和考试特点进行了精心分析研究，严格按照考试大纲的要求，出版了这套国家执业医师资格考试辅导用书，共3大系列，分别为《历年考点精编》系列、《模拟试卷（解析）》系列、《考前冲刺必做》系列，每个系列8本书，覆盖了除民族医、公共卫生以外的4大类8个考试专业。根据全国广大军地考生的需求，经国家和军队相关部门认可，作为国家执业医师资格考试（含部队）的推荐辅导用书。

“国家执业医师资格考试（含部队）推荐辅导用书”紧扣考试大纲，以历年考点为编写的基本依据，内容的安排既考虑知识点的全面性，又特别针对历年考试通过率不高的现状，重点加强复习的应试效果，使考生在有限时间内扎实掌握大纲要求及隐含的重要知识点，从整体上提高考试的通过率。

《历年考点精编》系列的突出特点，是在分析了数千道考试题的基础上，紧紧围绕历年考点编写，提示考试重点；以条目式的简洁叙述串讲考试命题点，重点、易考点一目了然。

《模拟试卷（解析）》系列。每个考试专业有4~5套卷。这个系列的突出特点，是试题质量非常高，题量适中，贴近真实考试的出题思路及出题方向，附有详尽解析，通过做题把

握考试复习的重点和方向。

《考前冲刺必做》系列。每个考试专业有3~4套卷。这个系列的突出特点，是在分析历年考试的基础上，总结历年必考重点，抽选高频考点组题，通过冲刺练习，使考生熟悉考试，得到考试必得分。

本套考试用书对考试知识点的把握非常准确，试题与真实考试最接近，对考生通过考试一定会有很大的帮助。由于编写及出版的时间紧、任务重，书中如有不足，请读者批评指正。

人民军医出版社

目 录

第一部分 专业综合

第1章 牙体牙髓病学	3
第1单元 龋病	3
第2单元 牙发育异常	7
第3单元 牙急性损伤	9
第4单元 牙慢性损伤	10
第5单元 牙本质过敏症	11
第6单元 牙髓疾病	12
第7单元 根尖周病	15
第2章 牙周病学	20
第1单元 概述	20
第2单元 牙龈疾病	21
第3单元 牙周炎	23
第3章 口腔黏膜病学	26
第1单元 口腔黏膜感染性疾病	26
第2单元 口腔黏膜溃疡类疾病	28
第3单元 口腔黏膜斑纹类疾病	29
第4单元 唇舌疾病	31
第4章 儿童口腔医学	33
第1单元 龋病	33
第2单元 牙髓病和根尖周病	34
第3单元 发育异常及咬合发育问题	36
第4单元 牙外伤	37
第5章 预防口腔医学	39
第1单元 口腔流行病学	39

第2单元	龋病.....	41
第3单元	牙周病.....	44
第4单元	口腔癌.....	47
第5单元	口腔健康教育与口腔健康促进.....	47
第6单元	社区口腔保健.....	48
第7单元	口腔保健中的感染与控制.....	49
第6章	口腔颌面外科学.....	51
第1单元	口腔颌面外科基本知识及基本技术.....	51
第2单元	麻醉与镇痛.....	56
第3单元	牙及牙槽外科.....	60
第4单元	口腔颌面部感染.....	67
第5单元	口腔颌面部创伤.....	76
第6单元	口腔颌面部肿瘤及瘤样病变.....	82
第7单元	涎腺疾病.....	89
第8单元	颞下颌关节疾病.....	93
第9单元	颌面部神经疾病.....	99
第10单元	先天性唇裂和腭裂.....	102
第11单元	口腔颌面部影像学诊断.....	107
第7章	口腔修复学.....	111
第1单元	口腔检查与修复前准备.....	111
第2单元	口腔修复应用材料.....	115
第3单元	牙体缺损.....	118
第4单元	牙列缺损.....	134
第5单元	牙列缺失.....	164

第二部分 基础综合

第8章	口腔组织病理学.....	181
第1单元	牙体组织.....	181
第2单元	牙周组织.....	185
第3单元	口腔黏膜.....	188
第4单元	涎腺.....	191
第5单元	口腔颌面部发育.....	193

第6单元	牙的发育	194
第7单元	牙的发育异常	195
第8单元	龋病	196
第9单元	牙髓病	198
第10单元	根尖周炎	199
第11单元	牙周组织疾病	201
第12单元	口腔黏膜病	202
第13单元	口腔颌面部囊肿	204
第14单元	口腔颌面部肿瘤	206
第9章	口腔解剖生理学	209
第1单元	牙体解剖生理	209
第2单元	牙列、骀与颌位	213
第3单元	口腔功能	215
第4单元	运动系统、脉管及神经解剖	216
第5单元	口腔颌面颈部局部解剖	219
第10章	生物化学	221
第1单元	蛋白质的化学	221
第2单元	维生素	222
第3单元	酶	223
第4单元	糖代谢	224
第5单元	生物氧化	225
第6单元	脂类代谢	226
第7单元	氨基酸代谢	227
第8单元	核酸的结构、功能与核苷酸代谢	229
第9单元	基因信息的传递	230
第10单元	癌基因和抑癌基因	232
第11单元	信号转导	233
第12单元	肝胆生化	233
第11章	药理学	235
第1单元	总论	235
第2单元	传出神经系统药	236
第3单元	局部麻醉药	242
第4单元	中枢神经系统药	243

第5单元	心血管系统药	247
第6单元	利尿药与脱水药	248
第7单元	抗过敏药	250
第8单元	呼吸系统药	250
第9单元	消化系统药	251
第10单元	子宫兴奋药	252
第11单元	血液和造血系统药	252
第12单元	激素类药物	254
第13单元	抗微生物药	256
第14单元	抗寄生虫药	259
第12章 医学心理学		261
第1单元	绪论	261
第2单元	医学心理学基础	262
第3单元	心理卫生	264
第4单元	心身疾病	265
第5单元	心理评估	265
第6单元	心理治疗	267
第7单元	医患关系	269
第8单元	患者的心理问题	271
第13章 医学伦理学		273
第1单元	绪论	273
第2单元	医学伦理学的规范体系	275
第3单元	医疗活动中的人际关系道德	277
第4单元	预防医学道德	279
第5单元	临床医学实践中的道德	280
第6单元	医学道德的修养和评价	283
第14章 预防医学		285
第1单元	绪论	285
第2单元	医学统计学方法	285
第3单元	人群健康研究的流行病学原理和方法	287
第4单元	临床预防服务	289
第5单元	人群健康与社区卫生	290
第6单元	卫生服务体系与卫生管理	291

第 15 章 卫生法规	293
-------------------	-----

第三部分 实践综合

第 16 章 口腔临床	299
-------------------	-----

第 17 章 社区（口腔预防）	304
-----------------------	-----

第一部分

专业综合

第1章 牙体牙髓病学

第1单元 龋病

重点提示

本单元内容非常重要,属考试的重点之一,需重点掌握龋病的病因、发病机制、分类、临床表现,每年必考,诊断和鉴别诊断题量更大,且有随着病例分析题增多而逐渐加大的趋势。另外关于治疗、所用材料及治疗中的问题处理,则也需熟悉于心,出现具体问题能加以分析解决。

考点串讲

一、定义

以细菌为主的多种因素影响下,牙齿硬组织发生慢性进行性破坏的一种疾病。

二、病因

1. 细菌、牙菌斑 常见微生物:变形链球菌、乳杆菌、放线菌(根面龋)(2000, 2005)。牙菌斑是龋病的始动因子。
2. 食物
糖产酸能力:蔗糖>葡萄糖>麦芽糖>乳糖>果糖>山梨醇>木糖醇。
糖致龋作用机制:发酵产酸作用;合成胞外多糖,促进菌斑的形成;细菌可利用摄入的糖聚合为胞内多糖(主要是糖原)。
3. 宿主 牙齿的排列、结构、理化性质;唾液。
4. 时间 龋病形成需要一定的时间。

三、分类

1. 按发病情况和进展速度分类
 - (1) 急性龋:多见于儿童或青年。病变进行较快,洞内病变组织颜色较浅,质地较软且湿润(2003),又叫作湿性龋,修复性牙本质很少。特殊类型有猖獗龋,常见于放疗和 Sjögren 综合征患者。
 - (2) 慢性龋:进展慢,龋坏组织染色深,病变组织较干硬,所以又称干性龋。特殊类型有静止龋。
 - (3) 继发龋:龋病不良充填后再发生龋病。
2. 按损害的解剖部位分类(形态学分类) 窝沟龋、平滑面龋、根面龋等。
3. 按病变深度分类 浅龋、中龋和深龋。

四、临床表现

牙齿硬组织在色、形、质均发生变化。初期龋坏部位硬组织发生脱矿,牙釉质呈白垩色。继之病变部位有色素沉着,局部可呈黄褐色或棕褐色。牙釉质和牙本质疏松软化,最终发生牙体缺损,形成龋洞。

五、诊断及鉴别诊断

1. 浅龋 位于釉质内,一般无主观症状,外界理化刺激也无明显反应,探针检查时有粗糙感

或能卡住探针尖端。与釉质发育不全和氟牙症相鉴别。①釉质发育不全：牙齿发育过程中，成釉器一部分受到损害所致，可造成釉质表面不同程度的实质性缺陷。探诊局部硬而光滑，病变呈对称性（2000）。②氟牙症：受损牙面呈白垩色至深褐色，患牙为对称性分布。患者在牙齿发育矿化期有在高氟区生活的历史。

2. 中龋 患者对冷热酸甜食物敏感，刺激去除后症状立即消失，可形成修复性牙本质。发生在牙颈部症状比较明显。

3. 深龋 洞深，若洞口开放，食物嵌塞有剧烈疼痛，冷热刺激疼痛较中龋重（2000），若为隐性龋注意检查，修复性牙本质形成，结合X线片诊断。注意与可复性牙髓炎和慢性牙髓炎区别。

六、治疗

1. 龋病的治疗原则 终止病变的进展，恢复牙齿的外形和生理功能，保持牙髓的正常活力。

（1）浅龋：平滑面浅龋，仅有色泽改变，没有龋洞形成。首先应考虑做再矿化治疗。窝沟浅龋，应行充填术。在颈部和根面应及时采取充填治疗。

（2）中龋：除不该保留的智齿、错位牙、多生牙及正畸需拔除的牙外，采用充填治疗或修复治疗。

（3）深龋：见后文。

2. 药物治疗

（1）适应证：恒牙早期釉质龋。①尚未形成龋洞，特别是位于易清洁的平滑面病损；②乳前牙邻面浅龋及乳磨牙殆面广泛性浅龋，1年内将被恒牙替换者；③静止龋，将点隙磨掉，成一浅碟状，使致龋环境消失（2003）。

（2）药物：氟化物[75%氟化钠甘油糊剂、8%氟化亚锡溶液、酸性磷酸氟化钠（APF）溶液、含氟凝胶及含氟涂料等]；硝酸银（10%硝酸银和氨硝酸银。硝酸银对软组织有强的腐蚀性，并使牙变黑，一般只用乳牙和后牙，不可用于牙颈部龋）。

（3）应用方法：石尖磨除牙表面浅龋，暴露病变部位；清洁牙面，去除牙石和牙菌斑；隔湿、吹干牙面；涂布药物。

3. 再矿化疗法

（1）适应证：光滑面早期釉质龋，即龋斑（白垩斑或褐斑）；龋易感者做预防用。

（2）再矿化液组成：含有不同比例的钙、磷和氟。pH一般调至7。

（3）应用方法：配制成漱口液，每日含漱；局部应用一清洁、干燥牙面，将浸有矿化液的棉球置于患处，每次放置几分钟，反复3~4次。

4. 充填治疗

（1）窝洞分类

①GV Black分类

I类洞：所有牙齿的发育窝、沟内[前磨牙和磨牙殆面窝沟、颊（舌）面的颊（舌）沟上前牙的腭面窝沟洞]。

II类洞：后牙邻面[磨牙和前磨牙的邻面洞、邻殆面洞和邻颊（舌）面洞]。

III类洞：前牙邻面未损伤切角[切牙、尖牙的邻面洞、邻腭（舌）面洞、邻唇面洞]（2000）。

IV类洞：前牙邻面并损伤切角。

V类洞：所有牙齿的颊（唇）、舌（腭）面近龈1/3牙面。

VI类洞：前牙切嵴或后牙舌尖龋损所制备的窝洞。

②按洞形涉及的牙面数分类

单面洞：只累及1个牙面。

双面洞（复面洞）：累及2个牙面且连为一个整体。

复杂洞：累及2个牙面以上且连为一个整体。

(2) 窝洞命名

以牙面命名：颊面洞、邻颊面洞等。

以英文字母命名：颊面为B；舌面为L；颊面为O；远中面为D；近中面为M；唇面La；切端为I。

(3) 窝洞结构

洞壁：分侧壁（颊壁、龈壁等）和髓壁（轴壁、牙髓壁等）。

洞角：分线角和点角，以构成它的各壁联合命名。

洞缘：即洞缘角或洞面角。

(4) 窝洞制备

基本原则：去净龋坏组织；保护牙髓组织；尽量保留健康牙体组织。

外形设计原则：范围根据龋坏而定；作预防性扩展，但尽量保留健康的牙体组织；尽量避让牙尖、牙嵴部位；圆钝曲线。

抗力形设计：后牙洞深以到达釉牙本质界下0.2~0.5mm；盒状洞形（洞底平，侧壁平直与洞底相垂直，各侧壁之间相互平行）；阶梯的形成；无基釉应去除净。

固位形的设计：侧壁固位、倒凹固位、鸠尾固位、梯形固位。

鸠尾的制备原则：大小与邻面缺损大小相适应；要有一定深度，特别在峡部，获得足够抗力；制备鸠尾应顺颊面的窝沟扩展，避开牙尖、嵴和髓角；鸠尾峡的宽度一般在后牙颊舌尖间距的1/4~1/3，前牙1/3~1/2；鸠尾峡的位置应在轴髓线角的内侧。

窝洞制备的步骤：扩大开口进入龋洞；去除龋坏牙本质；设计并制备洞形，使其具备固位和抗力的要求；检查、修整、清洁窝洞。

窝洞的隔湿、消毒、干燥：术区的隔离（简易隔湿法、橡皮障隔湿）；窝洞的消毒（25%麝香草酚乙醇溶液、樟脑酚及75%乙醇）；干燥窝洞。

(5) 窝洞的充填

① 垫底

单层垫底：中等深度的窝洞，洞底距牙髓的牙本质厚度>1mm，只做单层垫底。

双层垫底：洞深接近牙髓。第一层用氧化锌丁香油粘固粉或氢氧化钙，其上用磷酸锌粘固剂做第二层垫底。

②银汞合金充填：调拌完成后，将其装入银汞合金输送器内，以少量分次送入准备就绪的窝洞内，层层加压，使银汞合金有紧密的凝固并与洞壁密合。多余的汞渗出，应立即除去，2~3min完成。充填复面洞，选择适宜的成形片，固定于患牙上，在颈部外侧的牙间隙中安放木制或塑料的楔子，防止形成悬突。充填完成3~5min后，可雕刻形态。充填24h后充填体完全硬化方可打磨抛光。

③复合树脂充填：首先用30%~50%的磷酸酸蚀洞缘牙釉质及垫底表面1min，然后用牙本质处理剂处理牙本质表面。用水彻底冲洗，吹干牙面，用小棉球或小刷子蘸粘接剂涂布整个洞壁，光照20s固化。放置聚酯薄膜成形片及楔子即可充填树脂。从管内挤出适量树脂，用充填器沿一侧洞壁填入窝洞，应分层填入，光照后再填入第二层，再光照，如此逐层填入，每次光照时间约为40s，每层不超过2mm厚，完成磨光。

④玻璃离子聚合粘固剂充填：选用塑料充填器，取适量调好的粘固剂，从窝洞一侧壁送入窝洞内，迅速修整，除去多余的材料，使之成形。约在2min内完成充填操作，保持干燥5~6min。在充填体表面涂布保护剂，防止因唾液的影响而增加充填体的溶解性。充填24h后打磨抛光。

5. 深龋的治疗

(1) 治疗原则：停止龋病发展，促进牙髓的防御性反应；保护牙髓；正确判断牙髓状况。

(2) 治疗方法

① 垫底充填

适应证：无自发痛、激发痛不严重、刺激去除后无延缓痛、能去净龋坏牙本质。

窝洞预备特点：先去除洞缘的无基釉和龋坏组织，深层的龋坏组织需用挖器或球钻仔细去除。

不平的洞底可用垫底材料垫平。双层垫底后再充填。

②安抚治疗

适应证：有明显的激发痛，备洞过程中极其敏感。洞底软化牙本质能彻底去净。

方法：安抚治疗，观察1~2周。复诊时，如无症状永久充填，如有症状，进一步牙髓治疗。

③间接盖髓术（2001）

适应证：软化牙本质不能一次去净，牙髓-牙本质反应能力正常。

方法：急性龋在洞底可保留少量软化牙本质，于洞底盖一薄层氢氧化钙制剂，然后垫底充填或观察1~3个月。慢性龋可观察3~6个月，等待修复性牙本质的形成。

6. 牙体粘结修复术

复合树脂与牙体粘结：釉质粘结又称酸蚀刻粘结技术，以30%~50%磷酸；洞缘釉质壁制备成45°的短斜面；承受殆力部位，应修整为底平壁直的盒状洞形，不承受殆力的部位，可不形成标准盒状洞形，可不作预防性扩展。

七、常用材料的性能及其选择

1. 垫底材料

（1）磷酸锌粘固剂：粉末主要成分是氧化锌，液体主要成分是正磷酸。承受一定的压力，是物理性粘结；导热性能差；固化后几乎不溶于水，唾液中可被溶解，游离磷酸可对牙髓产生刺激（深龋洞不应直接用垫底）。

用作暂时充填，深龋的间接垫底和中龋的直接垫底，也可粘固嵌体、桥、冠等。

（2）氧化锌丁香油粘固剂：粉末主要成分氧化锌（67%~70%）、松香（3%），液体主要成分丁香油和橄榄油。对牙髓的刺激性小，有止痛、安抚和轻度的防腐作用，能促进修复性牙本质的形成。黏性较大，充填后易于去除，抗压强度差，溶于唾液，丁香油酚对聚合物有阻聚作用。

用作深龋洞的第一层垫底材料，根管充填剂，窝洞的暂封，牙周外科敷料成分。

（3）聚羧酸锌粘固剂：粉末主要成分为氧化锌、氧化镁和氧化铝；液体为聚丙烯酸水溶液（浓度32%~42%）。对牙釉质和牙本质都有较大的黏着力，对牙髓的刺激性很小，但不能刺激修复性牙本质的形成，绝缘性能稍差。良好的垫底材料。

（4）氢氧化钙：氢氧化钙粉与蒸馏水、无菌生理盐水或甲基纤维素调成糊剂应用。牙髓刺激性小，促进修复性牙本质的生成；促进钙盐的沉积；强碱性，有一定的抗菌、抗炎性能；良好隔热性，绝电性差；溶于唾液，溶解度是垫底材料中最大者（2005）。

用作垫底材料（临床垫底后需再覆盖其他具有强度的垫底材料）；对近髓或有小穿髓孔的深龋洞，但无牙髓炎症状者，可用氢氧化钙间接或直接盖髓。

2. 充填材料

（1）银汞合金：合金粉由各种金属，如银、锡、铜和锌按适当比例制成。24h达稳定状态。抗压强度最大，充填后应嘱患者24h内不用该牙咀嚼。

作为深龋的充填材料，使用时应该垫底；无粘接性，机械固位，对抗力形和固位形要求较高。

（2）复合树脂：抗压强度较高，仅次于银汞合金，不耐磨；热膨胀系数小，色泽稳定且与牙相似；不溶于唾液；对牙髓有刺激性；固化期有收缩。

用于Ⅲ、Ⅴ类洞充填。Ⅳ类洞可用支架固位充填。

（3）玻璃离子聚合粘固粉：粉剂主要由二氧化硅、三氧化二铝和氟化钙组成，液体主要由聚丙烯酸组成。粘接性强而刺激性小，因含氟而有一定的防龋作用。在口腔环境中有很好的稳定性，可不经酸蚀而获得固位。

用于垫底，也能做充填材料。作为充填材料多用于牙颈部洞的修复。也可做乳牙充填材料，对接近替换期的乳牙更为适用。