28-29 11 维普资讯 http://www.cqvip.com

强力碘作为手术人员手臂消毒和术野消毒的临床效果观察与评价

新疆奎屯前山医院外科 魏安民 魏艳雪
（新疆奎屯，邮政编码 833207）

提要 强力碘（碘伏 1 号）是目前临床应用的广谱高效消毒药，从 1992 年 6 月至 1997 年 6 月，我们将该药应用于手术人员手臂消毒和手术术野消毒，随机抽样取点检查，消毒后 1 分钟，取点细菌培养，结果为少量细菌、真菌生长，二次消毒后，1 分钟取点细菌培养，结果为无菌生长，1 小时、2 小时、3 小时分别细菌培养，结果为无细菌、真菌生长，4 小时后再次细菌培养，结果为少量细菌，真菌生长。我们认为强力碘与过去传统消毒化学药物相比，外用灭菌消毒效果更好，且使用方便、经济、安全，作为外用灭菌消毒性治疗，值得推广应用。

关键词 强力碘 外用灭菌消毒。

强力碘[1]为含有效碘 0.5%的水溶液，对各种细菌、病毒、真菌均有强大的灭活力，主要用以取代碘酒，用于皮肤、粘膜，医疗器机械的消毒。我院外科、妇科从 1992 年 6 月至 1997 年 6 月将该药应用于手术人员手臂消毒和手术术野的消毒，临床效果满意，报告如下。

临床资料

一、消毒方法：手术人员手臂消毒，共 3364 人次，手术人员用肥皂及清水将手及前臂清洗一次，用消毒刷沾 20%软肥皂刷洗指尖、手指、手掌、手背、前臂至肘关节以上 6cm，清水冲洗后，反复进行 3 次，清水冲洗干净，擦干，用消毒纱布或棉球沾强力碘液擦洗双手、前臂一遍，1 分钟后，随机抽样对甲下，指间、手掌、手背、前臂及肘关节后侧取样进行细菌培养，结果为少量细菌、真菌生长，强力碘擦洗二遍后 1 分钟，进行细菌培养，结果为无菌生长。

二、手术术野消毒，共 1264 人次，其中男 612 人次，女 652 人次，年龄最小 4 岁，年龄最大 79 岁。手术名称为：阑尾切除术 662 人次，（其中化脓性阑尾炎 342 人次，坏疽性阑尾炎 196 人次，单纯性急性阑尾炎 124 人次），腹股沟疝修补术 282 人次；剖腹探查、胃大部切除术、胆囊切除、胆总管探查术、胆肠吻合术、甲状腺次全切除术、子宫次全切除术及剖宫产手术共 320 人次。术野常规备皮后，用消毒棉球或纱布浸透强力碘，按顺序擦手术术野一遍，1 分钟后，随机抽样根据手术名称的不同，分别对颌下、胸骨上窝、肋缘下、脐内、腹股沟区取样细菌培养，结果为少量细菌生长。擦洗 3 遍后，1 分钟再次对上述部位取样细菌培养，结果为无菌生长。

三、观察强力碘对皮肤持续消毒灭菌时间：估计手术操作 4 小时以上手术病例，强力碘消毒二遍后，分别在 1 小时、2 小时、3 小时、4 小时取样细菌培养，结果为 1 至 3 小时内消毒部位为无细菌及真菌生长，4 小时后为少量细菌、真菌生长。故手术完毕后切口部位再消毒灭菌一次。

效果观察

一、全部手术病例，术后观察 1 至 10 天，重点观察感染性病例手术切口及全身情况术后拆线时间为 5～7 天，其中化脓性阑尾炎术后切口感染 3 例、肠切除、肠吻口术后切口感染 2 例、单纯性急性阑尾炎切口感染 1 例、十二指肠球部溃疡穿孔修补术后切口感染 1 例、剖宫产术后切口感染 1 例、其它手术切口均一期愈合，手术切口感染率[1]为 0.63%。比国内近几年统计数字切口感染率 3～4%明显降低。

二、抽察 1989 年 6 月至 1992 年 5 月同期手术 826 例，术后 3 天，6 天，9 天发生切口感染 11 例，切口感染率为 1.34%。

三、该药临床应用 5 年来，经临床观察，无论是手术人员手臂消毒或是手术术野消毒，无发生皮肤药敏现象及其它不良反应。

参考文献

1. 钱礼主编．腹部外科学，第 1 版，上海：人民出版社 1973：380.
2. 裘法祖主编．外科学，第 4 版，北京：人民卫生出版社 1995：487.
3. 武忠弼主编．病理学，第 3 版，北京：人民卫生出版社 1995：120.
4. 裘法祖主编．外科学，第 4 版，北京：人民卫生出版社 1995：482.

（收稿日期：1997－03－09）

维普资讯 http://www.cqvip.com

讨　论

灭菌消毒是外科重要组成部分，而手术者手臂灭菌消毒和手术术野的灭菌消毒又是预防手术术后切口化脓感染的重要手段。皮肤上的细菌大致分为二类[1]，即常在细菌和暂存细菌，常在细菌是经常存在于皮肤上，每个人皮肤上的细菌种类和数量较为恒定，主要为非致病菌的寄生菌，存在于皮肤深层、毛孔皮脂腺管内，而暂存菌是由于与外物接触而留在皮肤上，细菌的种类和数量不定，主要取决于皮肤清洁和沾染的程度，可为致病菌，主要存在于皮肤表面，指甲下、皱纹内、多附着于皮肤上的油脂和灰尘上。暂存菌和常在菌的关系又可互相转化，暂存菌存在于皮肤上一定时期后，可以变为常在细菌；毛孔、皮脂腺管内的细菌也可以移行至皮肤表面变为暂存细菌。外科医护人员的手在与脓液、污物接触后，致病菌常寄生于手的皮肤上而转化为常在皮肤细菌，就成为致病菌的带菌者，在工作中可以传播致病菌给病人带来危害，手术伤口感染的发生[2]，一方面是细菌的沾染，另一方面是病人机体抗感染能力的相对不足，与疾病或创伤，免疫系统功能等相关，无菌性消毒本身的目标就是防止细菌沾染。虽然术后切口化脓感染的原因是多方面的因素，伤口沾染变为感染的条件也是多方面原因，但手术者手臂消毒灭菌和切口部位的消毒灭菌是防止术后切口化脓感染的重要措施之一。临床上传统应用化学消毒剂有多种，但均未达到理想标准。一个理想的化学消毒剂应具备以下条件：①对所有的微生物包括革兰氏染色阳性和阴性细菌、真菌、病毒均有杀灭作用。②作用持久，能在整个手术过程中持续发挥抗菌作用。③对皮肤、粘膜无刺激性、无过敏反应、及从皮肤吸收中毒。④与其它有机物接触不失或不降低抗菌作用。⑤使用方便、价廉。5 年来，通过临床效果观察，我们认为：强力碘对革兰氏阳性、阴性细菌及芽孢、病毒、真菌及原虫均有强大灭活力，对微生物无抗药性、无毒、安全、效果稳定、无论原液或稀释液均可长期保存、效果不变、与传统各种外用消毒性化学药物相比，强力碘外用灭菌消毒性治疗效果更好且使用方便、经济、安全、作为外用消毒性治疗，特别是广大农村地区，广大边远地区的基层医院，值得推广应用。

参考文献

1. 吴阶平，裘法祖主编．黄家驷外科学，第 5 版，北京：人民卫生出版社　1992；434.
2. 黄家驷、吴阶平主编．外科学．人民卫生出版社　1984；9.
3. 吴阶平，裘法祖主编．黄家驷外科学．第 5 版，北京：人民卫生出版社　1992；188－194.

（收稿日期：1997－07－11）

早期内固定术治疗胫骨上端粉碎骨折 23 例

解放军第二〇九医院外二科　王建民

（黑龙江牡丹江，邮政编码 157011）

自 1988 年至 1995 年我院收治胫骨上段及平台粉碎骨折 23 例，均采用早期钢板、螺栓内固定，疗效良好，现作以报道。

临床资料

一、一般资料：本组 23 例，男性 20 例，女性 3 例，年龄 17～50 岁；开放性骨折 18 例，闭合性骨折 5 例，其中 21 例系骑或乘车时交通肇事，膝关节近 90°屈曲位小腿上端受力所致，压砸伤 1 例，坠落伤 1 例。

二、治疗结果：经半年到 6 年随访，按雍氏评级，优 16 例，良 5 例，可 2 例。优良率 86.96%。

三、手术方法：硬膜外麻醉下，采用膝关节前外侧和胫前外侧联合切口呈“S”形，充分暴露骨折，先将平台骨折整复，斯氏针贯穿暂时固定，对合胫骨上段骨折，将选择好长度的钢板上端孔通过斯氏针情况下，折成适合固定骨折之弯度，先用螺栓通过斯氏针孔与钢板共同固定平台骨折，再用螺钉固定通过钢板固定胫骨上段骨折，术后酌情使用外固定。

讨　论

一、总结本组治疗经验：我们认为对于胫骨上段合并胫骨平台的骨折，保守治疗难以达到平台关节面平整整复之要求，早期亦不能关节功能训练。只有采用切开复位内固定，才能达到骨折解剖复位及早期功能训练的目的。

二、手术切口：采用膝关节前外侧及小腿上段前外侧“S”切口，既利于暴露骨折，又能探查明了总神经，避免过多切口加重组织损伤，而且切口可随需要而向上、下延伸。内固定以钢板，螺栓联合应用，起到连续、稳定、牢固和固定作用，术后牢固固定下可早期功能训练或更换外固定而改变膝关节屈曲角度，以利于功能恢复。

（收稿日期：1997－05－011）