武侠化学：银针试毒为何时而有效，时而失灵？

就像黄金一样，白银的硬度也很低，也不适合造兵器。

银的化学性质比金活泼得多，放在空气中会被氧化，不易跟碱反应，但易溶于一部分强酸。如果用纯银打造一把刀，它不但容易卷刃，还会慢慢变黑。你把这把银刀悬挂到潮湿的房间里，不加保养，它会缓慢朽坏，在并不漫长的岁月里变成一件一碰就碎的废品。

《跃马长江》第十回：

萧秋水、唐方、左丘超然、邓玉函四人走进了甲秀楼，叫过了菜，菜送上来的时候，萧秋水就要起筷，然而唐方却阻止了他，做了一件事。就是摘取发上的银针，在每道菜里沾了一沾。唐方的发上饰有银针金钗。金钗可以作暗器，银针则探毒。菜里没有毒。萧秋水道：“唐姑娘真是心细如发，三才剑客既截击我于桂湖，这一路上去桂林，绝不可能平静无波的，真的还是小心点儿好。”

《大阵仗》第二章：

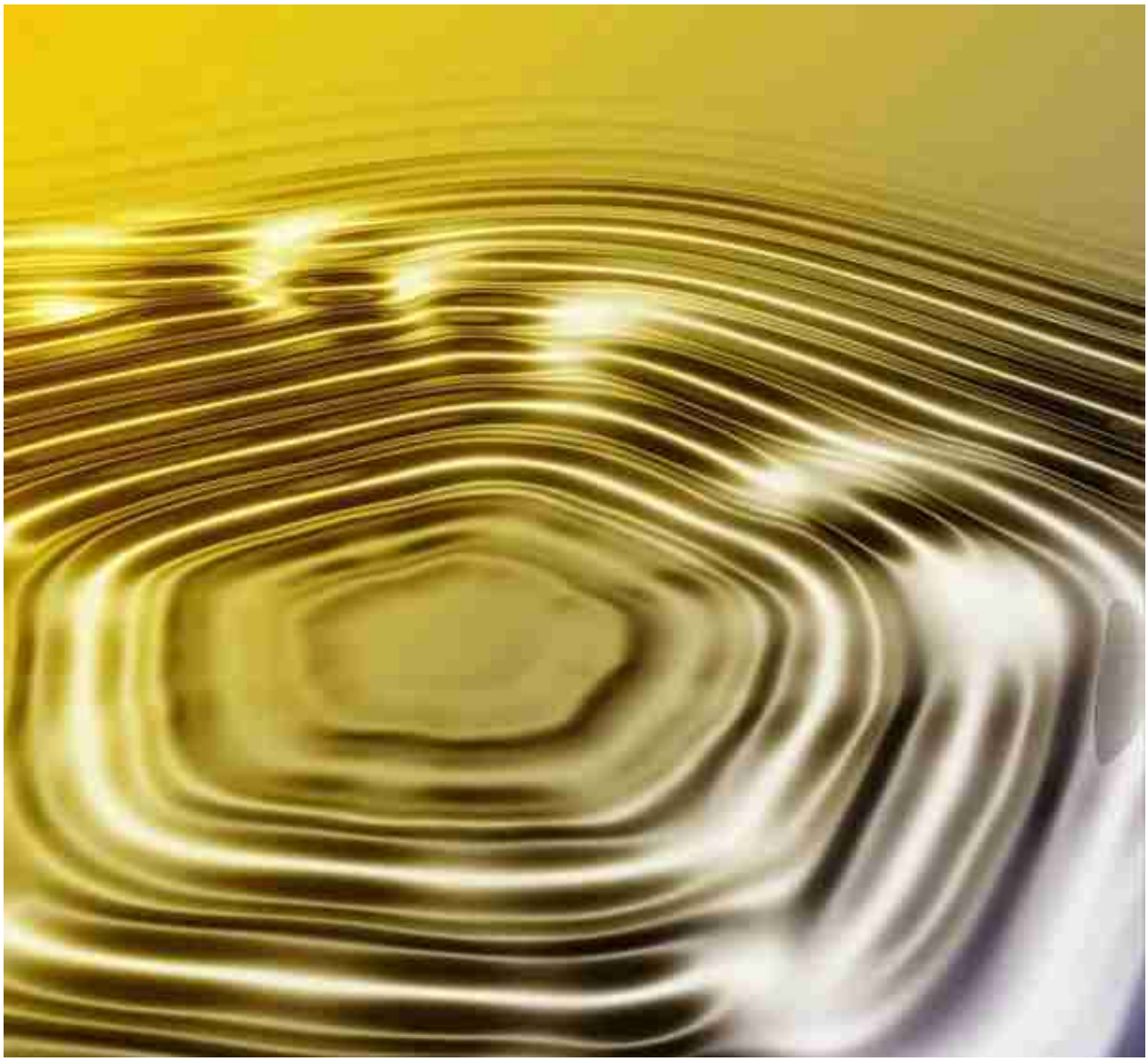
张大树道：“我再见到郭头儿的时候……他……他已经是一具死尸了。” 铁手心知这张大树愚鲁正直，便问：“那么，平常郭头儿还会跟什么人一起饮食？” “你想从郭头儿中毒的事去追查下毒的人是不是？” 张大树这下可精警得很，“没有用的，郭头儿身在公门，常跟不同的人物吃吃喝喝，不过，郭头儿常在未饮食之前手心暗捏银针试毒，格老子的，我就常劝他别提心吊胆的，却没想到他那么精细的人还是中了毒。”

以上三个案例表明，银针有时候真的能化验出有毒没毒，有时候则不起作用，否则《大阵仗》里的捕头郭伤熊不会中毒而死。

什么情况下能验出有毒呢？当银针碰到硫的时候。
硫是非金属元素，有六个外层电子，可以跟银化合，生成灰黑色的硫化银。

江湖宵小用来害人的剧毒物质一般是砒霜，也就是三氧化二砷。这种化合物本来并不含硫，但是因为古人工艺落后，制造的砒霜不纯，含有多种杂质，包括硫。银针遇到砒霜杂质中的硫，化合出硫化银，故此变黑。

假如人家使用的砒霜纯度很高，根本不含硫，或者使用其他种类的毒药，那么银针是试不出来的。郭伤熊捕头警惕性那么高，每次就餐都用银针试毒，最后仍然被毒死，大概因为敌人使用的毒药并非砒霜，也非有毒硫化物。



郭竹瘦没有作声。习玫红指着那锅头道：“奇怪？怎么无端端炸起了火？”这时火焰已渐黯淡下去了。小珍蹙着秀眉道：“那是盐吗？”她过去把那包给习玫红翻挖出来的“盐”拿在手里，很仔细的看着。

郭竹瘦忽道：“给我！”

习玫红诧问：“给你什么？”

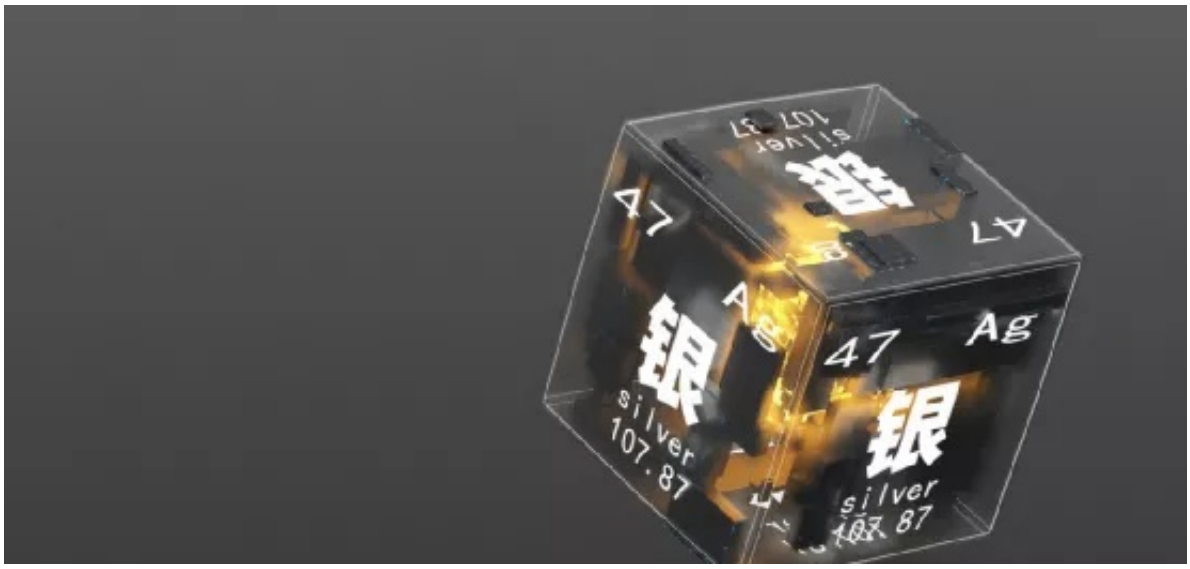
郭竹瘦忽然伸手，把小珍手中的“盐包”抢了过去，小心翼翼的藏在怀里。

习玫红又好气又好笑：“你干什么？那是什么？”

郭竹瘦吃力地道：“盐……”

习玫红笑啐道：“当然是盐，奇怪，火焰烧出来青青绿绿的，放下去一会儿才见古怪，可也稀奇！待会儿铁手冷血回来找，找他们问去。”

郭竹瘦大汗渗渗而下。郭竹瘦是郭伤熊的侄子，就是他毒死了自己的叔父，现在又想用同样的毒药毒死冷血的准女友习玫红和铁手的准女友小珍。他用的毒药看起来像盐，往锅里一撒，居然炸出三尺高的火焰，同时散发出刺鼻的气味。



像氰化钾这种毒药，并不跟纯银反应，所以郭伤熊的银针试不出来。除了银针试毒，武侠作品中也有拿银针当暗器的例子，但是就像我们前面探讨过的那样，银很软，刚性差，杀伤力必然不如钢针。我们有理由怀疑，那些喜欢用漫天花雨手法撒出银针的暗器名家，用的恐怕不是真正的银针，仅仅是银白色的钢针而已。