图/视觉中国

科普直击

被狗咬伤 记住“十日观察法”

□羊城晚报记者 李钢

“走路时不小心踩到狗屎，恰好脚上有伤，要不要打狂犬疫苗？”这样奇葩的问题，你一定想了解。“宝宝接种疫苗后，为什么一定要等30分钟才能离开医院？”这样的常见问题，你也一定很关心。“接种HPV疫苗，就能一劳永逸，百分百远离宫颈癌？”这样的热门问题，你也一定不可错过。

近日举行的“2020年广州市预防接种科普讲解大赛”决赛上，各种关于疫苗与接种的知识，让人大长见识。

疫苗的诞生过程可不简单

从古至今，人类一直在与病毒作斗争，也逐渐发现了制胜法宝——疫苗。疫苗的产生方式有好几种，这里以其中一种——灭活疫苗为例，讲讲疫苗的诞生。

首先科学家们要从传染源身上分离病毒，分离出的病毒还不能直接使用，需要通过处理后再筛选出理想的毒株；然后把这些毒株放在细胞基质上进行培养繁殖；这些毒株里含有一些杂质，还需要通过过滤把多余杂质去除掉；然后用甲醛等溶液处理，使毒株失去致病力而又保留抗原性；最后再通过一系列加工，灭活疫苗才能诞生。

但这时还不能将此疫苗注入人体。为了保证安全性和有效性，疫苗还需要经过层层严格的试验。第一关便是动物试验，通过了动物试验后，才可以上报给国家药品监督管理局申请开展临床试验；临床试验又共分三期。这是为了安全性，要让受试人群呈阶梯式增长。一期临床试验确保安全后，才可以开展研究其有效性的二期临床试验，最后的三期需要在更大范围人群中，采用随机、盲法、安慰剂对照的设计，全面评价疫苗的有效性和安全性。全部临床试验一般耗时至少3–8年，有的甚至长达10年以上。如果疫苗在试验中达不到要求，就会被叫停甚至被终止。

通过以上层层试验后，还需要经过企业自检、专家评审、药监局现场检查、中检院鉴定等，确认疫苗安全有效、工艺真实、质量可控，这时疫苗才可以正式上市推广使用。

现在的孩子刚出生不久已开始接种疫苗，以预防各种疾病。有一个现象最为普遍，宝宝在医院打完疫苗后通常被要求不能马上回家，至少在观察室里观察30分钟后才可以回家。这是为什么呢？难道疫苗还有什么不安全的问题吗？其实接种疫苗后是可能发生不良反应的，只是发生概率很低。不良反应大致包括两种，一种是相对比较常见的一般反应，譬如发烧、打针部位红肿、食欲不好等；还有一种叫做异常反应，是指疫苗是合格的，接种过程是规范的，但却给宝宝的身体带来了一定的损害。而这两种反应都属于“双方没有过错的药物不良反应”。

如果宝宝的体温没有超过38℃，可用物理降温的方法，注意休息就可以恢复正常；如果接种部位发生红肿硬结，一般不用处理，而且还要特别注意，接种卡介苗后是禁止热敷的；如果宝宝的体温超过38℃或者全身反应比较严重，就应该立即就医，不能拖延。

所以，打完疫苗后不要马上回家，也是为了“以防万一”。

脚上有伤时踩到狗屎，没必要打狂犬疫苗

一位番禺选手给大家普及狂犬疫苗的接种问题时，提到了一个以前大家不太了解的新知识点：被狗咬了，可以观察那只狗十天，如果狗没有发病，那么我们已开始接种的狂犬疫苗剩下的几针就不用再继续打了。

我们知道，中国95%的狂犬病是由病狗传播的，其次是通过一些食肉类的哺乳动物，如猫、蝙蝠、狐狸、狼、浣熊等来传播的。冷血动物比如禽类、鱼类、昆虫都不会感染和传播狂犬病。被啮齿类动物、家兔、野兔咬伤后也无需打狂犬疫苗。而那些狗、猫等动物的传染病通常也是外界动物传播给它们的。一旦猫或狗被传染源动物咬伤，一般病毒在它们体内的潜伏期要超过一个月，但只有在发病前3–5天的猫或狗的唾液里，才可能会携带有狂犬病毒。所以，对一些确定是健康的猫狗，比如来历清楚、不是散养或流浪的、不曾被疑似狂犬病的动物咬伤过的、有定期注射狂犬疫苗的家猫、家狗，被这些猫或狗咬伤，是不需要打狂犬疫苗的。

有人问：“走路时不小心踩到狗屎，恰好脚上有伤，要不要打狂犬疫苗？”其实也是不用打狂犬疫苗的。但最好及时处理干净伤口，以防其他病菌的感染。

不过大多数人在被动物咬之后都不能确定咬人动物是否健康，因此第一时间会想到接种疫苗，这当然是对的。但是狂犬疫苗全程打下来要打5针，每两针之间还有一个间歇期，所以不仅要花钱，还要花时间。这里就有一个“十日观察法”值得关注——

首先你为了安心，可以先去打疫苗，同时把那只咬人的狗关起来观察；如果这只狗十天后仍然十分健康，证明咬人的狗在事发时，并不在狂犬病传染病传染期内，那么你余下的狂犬疫苗就不需要再打了。如果在观察期内，这只狗出现了异常，那么你的疫苗就一定要坚持打完。

接种HPV疫苗并不能百分百远离宫颈癌

喜欢“定居”在女性宫颈的HPV病毒，学名叫人乳头瘤病毒，它是导致宫颈癌的罪魁祸首。根据2018年发布的ICO（加泰罗尼亚肿瘤研究所）中国HPV和相关疾病报告显示，中国98%的宫颈癌都是由高危型HPV感染导致的。目前还没有针对HPV感染的特效药。不过人类已研发出HPV疫苗，接种该疫苗后，就能够让身体产生消灭高危型HPV的抗体，从而达到预防宫颈癌的作用。

人们已经知道，HPV病毒的家族成员其实超过200名，真正能够在人类宫颈上“兴风作浪”的只有十四种。这十四种就被称为高危型HPV，其中最厉害的是HPV16、18这个，69%的宫颈癌归功于它们。

目前上市的HPV疫苗有2价、4价、9价。打了2价和4价，就可以预防约70%的宫颈癌；4价疫苗还多了预防十四种高危型HPV中的6/11型，就可以预防由这两型病毒引起的性病；9价在4价的基础上又多了预防31/33/45/52/58型的作用，可预防92%的宫颈癌。HPV疫苗理想接种时间是在有性行为之前，即首次暴露于HPV感染之前，但有过性生活的女性同样能够通过接种HPV疫苗获益。

人体内为什么会出现HPV？主要是通过性行为，或者接触了不洁净的卫生洁具或者用品。值得注意的是，性生活活跃、性伴侣多的女性尤其容易被感染。但并不是感染了高危型HPV，就等于得了宫颈癌。只有10至20年的时间跨度上持续感染高危型HPV，才会自然演化发展成为癌症。在这个过程中，大部分人的机体功能都可以清除HPV。

有一点值得提醒的是，打了HPV疫苗也不是一劳永逸的。HPV病毒家族“人多势众”，仍有约7%的宫颈癌暂时不能通过接种HPV疫苗预防。所以如果已经到了需要做定期筛查宫颈癌的年龄，就该记得定期筛查。如果说接种HPV疫苗是对宫颈癌的一级预防，定期宫颈癌筛查就是二级预防，只有做好了一级和二级预防，才不会轻易遇见宫颈癌这个“大魔王”。

潮人审美

轻型电动单车绝对是“轻量级选手”

超轻的电动自行车

电动自行车太重一直是让很多人觉得不爽的事，尤其是充电电池使用起来也让人觉得不方便。最近，专业单车品牌Specialized推出的全新电动自行车系列——Turbo Vado SL 4.0和5.0，大大改善了这种状况。

该系列电动自行车比普通的电动车至少轻40%，重量仅15公斤左右。这个重量，想必搬着它上下楼梯并不会觉得太辛苦。它的“体重”下降，主要得益于“E5”型铝制框架与该品牌特有的SL 1.1定制化轻量级电动机，以及集成下行管电池。此外，它还配备有可选装的电动自行车增程器——可额外延长120多公里的行驶距离。

不过，这样的电动自行车价格可不菲，最便宜的那款起价也要3350美元（约人民币23720元），最贵的那辆已超过人民币3万元。

（文/CC 图/官方资料图）

科学家认为在南极海面上找到了“最干净的空气”（资料图片）

南极海海面找到“最干净的空气”

由于大气本身的复杂运动，以及人类活动范围及规模不断扩大的双重影响，人类共享的空气已经远不如从前“纯净”了。一队科研学者决定去寻找现存于地球上空“最干净的空气”。他们认为，最可能存在的地方应该是在一望无际的大海上。

他们从澳大利亚的塔斯马尼亚岛出发，一路朝南极洲前进，沿途不断搜集空气样本加以分析，希望能在航程中找出“最干净的空气”在哪里。

但是，要以什么样的标准来判断空气的干净程度呢？这些研究者是通过分析空气中存在的微生物来得出结论的。他们认为，空气中的微生物往往可以借助风力传播到上千公里远的地方。可以通过分析这些微生物的基因，来判断它们的来源，进而推论此区空气受影响的程度。如果空气中分析出源自于陆地的微生物，则说明此地的空气受人类活动影响的程度比较大。反之，受影响的程度就比较小。

最后，科学家在南极海海面，找到了一片“受人类活动影响程度最小的空气”。

相较于其他在北半球或是副热带地区海洋采集到的样本，这一片南极海上空采集到的空气样本中，来自陆地的微生物含量非常稀少，意味着这里的空气几乎没有受到人类活动污染，如：燃烧石化燃料、种植作物、生产肥料、排放废水等，这里的空气堪称是地表最“原始”的空气。

由此，我们至少知道，目前南极海地区的空气仍是受人类活动影响最小的地方之一。

（浩源）

破净银行股有无投资价值？

不少业内人士认为，增持保价之举“效果有限”

羊城晚报记者 丁玲

今年以来，已有逾八成银行股股价破净。羊城晚报记者统计发现，截至6月24日收盘，上市的36家A股银行股中共有30家破净，破净比例高达83%，PB整体平均值在0.79倍左右，国有六大行全部破净。

多家银行出台稳定股价方案

银行股估值缘何偏低？安信证券认为，造成银行股估值偏低的主要原因一般被认为是两点：其一，银行业由于其行业特性，业绩爆发性增长可能性低，而高市盈率一般需要强劲的业绩增长预期支撑；其二，银行业的高杠杆特点及坏账不可避免，导致市净率的折价。

而面对银行股大面积破净，今年以来，包括成都银行、渝农商行、邮储银行、长沙银行以及浙商银行等在内的多家银行出台稳定股价方案或措施，纷纷出手增持“保价”。

不过，不同银行增持的主体也有所不同。有的银行采取的是“大股东+高管”的联合增持方式，有些则是由大股东或高管单独一方进行大笔增持。

以邮储银行为例，早在2019年12月9日就披露了控股股东邮政集团增持股份计划，增持金额不少于25亿元。4月24日该行启动稳定股价措施：邮政集团拟增持不少于5000万元的股份。自愿增持计划叠加稳定股价增持计划，从去年12月10日至今年6月8日，邮政集团已累计增持该行A股7.37亿股，占已发行普通股总股份的0.85%，增持金额39.82亿元。

对于增持的原因，大部分银行公告显示的是“基于对本公司未来发展前景的信心和对本公司成长价值的认可”。而对于增持保价之举，不少业内人士表示，“效果有限”。

事实上，已有不少银行在今年已经完成了此前指定的稳定股价方案。如苏农银行、贵阳银行、长沙银行、上海银行、郑州银行等，但依旧未走出破净梯队。

有业内人士称：“股价不是靠单个股东就能拉起来的，更别说对于大体量的银行股。银行股估值回升肯定是合力作用，在基本面得到改善、减持资金量消失、机构和散户或者外资等各路资金注入的情况下，才有可能得到回升。”

让利政策如何影响银行股？

银行股大面积破净、下半年A股上市银行迎来“解禁潮”，加之国常会让利政策定调，在多种因素叠加之下，银行股股价承压更为明显。

5月26日为浙商银行限售股解禁日，该行限售股上市流通数量为4.82亿股，占总股本的2.27%，总市值约19.42亿元。受限售股解禁消息影响，浙商银行当日早盘跳空大跌，一度跌到3.82元，创上市以来新低，收报3.90元，较发行价下跌21%。

东方财富数据显示，目前A股银行还有218.41亿股待解禁。其中，邮储银行在12月10日还有一轮解禁，解禁规模总数最高，接近74亿股，浙商银行和渝农商行的待解禁股数次之，分别为44.6亿股和45.4亿股。

让利政策定调，又对银行股的影响几何？近日国常会提出，推动金融系统全年向企业合理让利1.5万亿元，银行作为金融系统的主体，自然备受关注。

让利1.5万亿元的新闻一出，宁波银行、招商银行股价应声下跌。对此，一银行分析师表示，也只是小幅下跌，银行股估值已经达到底部，跌无可跌。

让利实体的政策将成为未来影响银行估值的核心因素，国信证券首席银行分析师王剑在最近的研究报告中指出，政策既要解决降低实体经济融资难融资贵的问题，同时又不能过分损害银行的盈利能力，唯一的方法就是在贷款收益率不断下降的情形下，同时引导降低银行负债成本。

“从这个意义上来看，压降结构性存款规模、大行调降大额存单定价、表外理财净值波动加大等一系列事件，都指向了监管机构正在着手解决银行负债成本过高的问题。通过抑制表内存款竞争+提升存款竞品波动性和风险溢价，最终达到降低无风险利率水平的目的。”兴业证券傅慧芳表示。

唐志顺 画

金谷观察

短期结构性分化将加大

过去一周的股市，更让人揪心的是美股这一边。在A股市场端午休假期间，美股上周三、上周五均大跌，虽然上周四有所反弹，但三天加起来道琼斯指数还是跌了4.36%，点位重新回到了25000点附近。

至此，从主板市场看，无论是道琼斯指数还是标普500指数，上周五都跌破了30日均线，今年3月23日以来的行情通道再次面临转向，行情在6月8日其实已经见顶的概率极大地提高。6月8日之后的反弹，即使纳斯达克指数还再度创出过新高，也很可能只是一个回光返照而已。上述分析一旦在未来一周得到确认，无疑会对A股带来负面影响，首先会加剧结构性分化。

美国的疫情依然凶猛，单日新增病例居然接近5万，而全球病例也超过1000万。不过，近期波罗的海BIDI航运指数大幅攀升，显示世界经济活动热度不低，股市也应该不会太坏。

对于3月23日以来美股的“技术性牛市”，业界一直存在强烈质疑，6月11日的单日暴跌近7%，其实已经宣告了“技术性牛市”的终结，之后的回升包括纳斯达克指数在周初的再创新高，均脱不了障眼法的嫌疑。

回顾上半年的股市行情可以发现，在新冠肺炎疫情突其而来的大背景下，虽然一波三折，但总体而言包括A股在内世界资本市场都经历了一个绝地反击的过程，特别是3月23日之后的整个二季度走势，基本就是一个单边上行的行情，被称为“技术性牛市”，对很多人来说都有“反常识”的味道。

但无论如何，一批大牛股诞生了，据相关统计，剔除上市半年的新股，截至目前今年A股已有108只股票翻倍，357只股票涨幅超过50%。从另一个角度看，也说明场内已经累积了不少的获利盘。最近两周赚钱效应的下降，落后板块补涨，短期大盘如果出现回调整理不算突兀。过去一周短期均线多头排列品种不足1000只，不到全市场的四分之一，预期后市结构性分化会趋于加剧，需要特别关注具体品种的多空变化。中报即将来临，这会是未来七八月市场的其中一条主线。（金谷明）

上证综指拟7月修订 指数优化利好长远

羊城晚报讯 记者丁玲报道：根据日前上交所和中证指数公司发布的公告，上证综指的编制方案将于7月22日修订，并在7月23日正式发布实时行情。

具体而言，增量改革方面，上交所上市的红筹企业发行的存托凭证、科创板上市证券将依据修订后的编制方案计入上证综合指数；存量改革方面，日均总市值排名在沪市前10位的新上市证券，于上市满三个月后计入指数，其他新上市证券于上市满一年后计入指数；指数样本被实施风险警示的，从被实施风险警示措施次月的第二个星期五的下一交易日起将其从指数样本中剔除。

科技股占比将提高

上证综指迎来30年来首次大调整，科创板也将拥有第一个指数——上证科创板50成份指数。那么科创板的纳入，对上证综指优化影响几何？

中国人民大学中国资本市场研究院联席院长赵锡军认为，科创板的纳入不仅可提高上证综指的市场代表性，也将进一步提升上证综指中科创型新兴产业上市公司的占比，使上证综指更好反映我国经济结构变化。

将科创板股票纳入上证综指样本空间，是对现有上证综指的重要补充。作为上海证券市场的综合股票指数，上证综指样本空间涵盖上交所内所有上市公司。羊城晚报记者梳理发现，从上证综指目前行业构成来看，金融、交运、化工、采掘、地产等传统周期性行业占比较高，而消费、医药、科技等代表中国经济结构转型方向的新经济行业占比则相对较低，尤其是以半导体、科技硬件、互联网、软件、高端制造等为代表的科技行业，占比明显低于这些行业在国民经济中的比重和地位。

赵锡军认为，在上交所推出科创板之前，众多新经济的代表性公司难以登陆沪市，很多科技企业多选择在香港或海外上市，这使上证综指在过去十年的表现未能充分反映中国经济增长红利以及经济结构转型的趋势特征。科创板推出后，诸多科技创新型企业在上交所上市，丰富了沪市可投资标的，将科创板股票纳入上证综指则将直接提高指数中科技类新兴产业上市公司的占比，有望逐步改变沪市传统行业上市公司主导的现有格局。

延长新股纳入时间

除纳入科创板外，本次针对上证综合指数的调整方案还重点关注剔除风险警示股和延长新股计入时间两个方面。

剔除风险警示股方面，上交所表示，指数样本被实施风险警示的，从被实施风险警示措施次月的第二个星期五的下一交易日起将其从指数样本中剔除。被撤销风险警示措施的证券，从被撤销风险警示措施次月的第二个星期五的下一交易日起将其计入指数。

“上证综合指数样本剔除ST股、*ST股，能够更好地反映沪市上市公司的整体表现。”上海国家会计学院金融系副教授叶小杰表示，随着我国资本市场注册制改革的持续推进，上市公司“壳”资源价值日趋下降，退市也进入常态化阶段，ST股、*ST股最终被退市的概率极大。Wind数据显示，截至5月底，上证综合指数样本中包含85只风险警示股票。

延长新股计入时间方面，上交所表示，日均总市值排名在沪市前十位的新上市证券，于上市满三个月后计入指数，其他新上市证券于上市满1年后计入指数。

“此前，企业上市以后，第11个交易日就可以纳入指数了。现在延长了新股纳入时间，有利于增强上证综合指数的稳定性，引导长期理性投资。”赵锡军表示，排名前10位的新股，说明市值较大相对稳定，有代表性。如果市值不大又不太稳定，则要等到1年以后才能够纳入进来。

东方强化收益债券表现抢眼

不断振荡的A股和债券市场，不仅在考验投资者的耐心，同时也成为基金公司股债投研能力的试金石。二级债基东方强化收益债券凭借长期持续稳定的投资回报和超越基准的表现，为稳健投资者布局股债两市提供了有力的抓手。

从历史数据来看，东方强化收益债券可谓穿越牛熊周期，净值增长、超额收益长期表现不俗，尤其在过去6个完整会计年度（2014–2019年），每年均获得正收益，且均超同期业绩比较基准，呈现出明显的“债筑底，股增利”的特性。（杨广）