

第一篇 概 论

一、中国耳针发展简史

耳针疗法简称“耳针”，全名为耳郭诊断治疗学或耳针学，是祖国针灸学的一个分支学科，是中国医药学宝库中的珍贵财富。它是应用耳穴诊断和治疗疾病的一门科学，是我国劳动人民在长期与疾病作斗争中逐步创造和发展起来的智慧结晶。耳针疗法不仅在我国医药卫生事业中，发挥了很好的治疗保健作用，而且对世界医学产生了影响，作出了贡献。

中国耳针疗法经历了一个长期的发展过程。我国现存最早的一部医书《黄帝内经》（成书于战国至秦汉时期），包括《素问》和《灵枢》两个部分。其中有关耳的记述前者有 59 条，后者有 36 条。《黄帝内经·灵枢经》又称《黄帝针经》，不仅首次提出耳穴诊治疾病的原理，而且还有耳穴的描述和应用耳郭治病的记载。可见耳针疗法在我国历史悠久，也证明这种独特的疗法起源于中国。

其后，历代医家对耳针有所发展。如唐代孙思邈所著《备急千金要方》和《千金翼方》，就记载有耳中穴和阳维穴的位置、主治及施治方法。明代杨继洲编著，驰名中外的《针灸大成》，也有耳穴的记载。在卷七·经外奇穴中记述：“耳尖二穴，

在耳尖上，捲耳取尖上是穴，治眼生翳膜，用小艾炷五壮。”详细阐明了耳尖的部位、取穴方法和主治。其穴名和取穴法一直沿用至今。明代万历年间周于蕃编著《小儿按摩术》(又称《小儿推拿秘诀》)，清代张振鋆在这本医书的基础上校订补辑而成《厘正按摩要术》。其中有一卷名为《察耳》，详述了如何利用耳郭诊断疾病，并插有耳背穴位图，这是世界上首次印载的耳穴图。在这漫长的年代里，耳针疗法的创立具有重大历史意义，但其发展缓慢，仅零星地记载于古籍医学书本之中，缺乏系统而完整的专著。

中华人民共和国建立后，耳针科学有了进一步的发展，主要表现在以下几个方面：一是耳针防治疾病得到普及推广，纷纷采用这种简便有效的诊疗方法。法国诺吉尔(P·Nogier)博士的耳穴图及其似“倒置胎儿”的耳穴分布规律于1958年传入中国后，对我国耳针的发展起到一定的促进作用。二是通过医疗实践和科学的研究，耳针科学水平逐渐提高。部分省市组织了耳针科研协作组，开始用现代科学方法研究耳针。有关耳针的论文逐年增多，还出版了耳针专刊和数种专著，后者有代表性的是70年代出版的《耳针学讲义》，逐步形成了有自己理论体系的学科。三是开始建立耳针专业科技队伍，有了一批专职或兼职的耳针医师。

80年代以来，随着我国科技事业的发展，耳针科学有了较大的发展。1982年12月在全国针灸学术会议上成立了中国针灸学会全国耳针协作组，从此有了自己的全国性学术组织，加强了耳针学术指导和交流。80年代中期，我国提出的《耳穴国际标准化方案》(草案)在国际上获得通过和推行，使耳针这门科学日趋规范化。同时，成立了云南省耳针研究所，专门从事耳针的研究，特别是用现代科学技术手段研究耳

针的机理,取得了一些优秀成果。1988年底,经昆明市教育委员会批准,该所成立了中华耳针函授部,我国开始有了耳针函授学校,培养专业技术人才。1992年10月16日经国家技术监督局批准,颁发了《中华人民共和国国家标准 耳穴名称与部位》,并于1993年5月1日实施。这一系列措施,有力地把耳针科学推上一个新台阶,从以往简单的“耳针疗法”逐渐发展为“耳针学”这样一门独立的学科,并屹立于医学之林。

随着耳针科学技术的进步,在诊断方面,由原来的耳郭视诊法、耳穴压痛法,发展到耳穴电探测法、耳穴染色法、耳穴日光反射法、耳穴示波法等多种诊断方法,力求更客观地反映机体的健康状态。诊断技术的提高和诊断范围的扩大,对疾病的早期发现和防治起到较好的作用。

用耳穴治疗疾病的方法也有较大的发展,从原有的针刺、割治、艾灸等方法,到采用耳穴压迫法、皮内针埋藏法、耳穴药物贴压法、耳穴药物注射法、耳穴激光照射法、耳穴磁疗法等约有15种以上的方法。其治疗范围遍及内、外、小儿、妇产、五官、皮肤等各科,并可应用于麻醉。其治疗有效率高达85%以上,治愈率达60%以上的病种约有50~60种。例如流行性腮腺炎,西医一般采取隔离对症处理,无特效药物治疗;中医用中草药内服外敷,一般需1周左右才能治愈;而采用耳针治疗,每天治疗1次,3天的治愈率达85%以上。临床实践证明,耳针具有简便易学,无副作用,疗效快速,适应证广,花费较少,且具有预防、诊断、治疗三者合一等优点,适于广大农村、厂矿等基层卫生单位应用,也适于家庭保健的需要。即便是在大城市和大医院也受到广大群众和医生的欢迎。

耳针在科学高度发达的今天,仍能自立于世界医学之林,证明其本身科学性是经得起时间和实践检验的。在现代科学

技术的推动下，耳针必将有所发现，有所发展，有所前进，它将为世界卫生组织提出的：到 2000 年人人享有卫生保健的奋斗目标作出自己的一份贡献！

二、耳针治病原理

耳朵好像一个倒置的胎儿，屁股在上，头在下。耳郭正面的三个凹窝，上面的三角窝相当于盆腔；中部的耳甲艇相当于腹腔；下部的耳甲腔相当于胸腔；对耳轮体相当于躯干；耳舟相当于上肢；对耳轮上、下脚相当于下肢。人体的任何一个部分，五脏六腑、四肢百骸，在耳郭上都有其相应的点——耳穴。当人体有病时，耳郭上的相应耳穴会产生某些改变，如电阻变低、导电性增强，或变形、变色等等，称之为耳穴阳性反应。观测这些变化可以诊断疾病，刺激这些阳性耳穴可以治疗疾病。例如，某人患了胃病，耳穴“胃”就会出现电阻降低或有变形、变色等变化。可以用耳穴探测仪测到电阻降低，或用视诊观察其变形或变色，即可诊断出此人患有胃病。若进而用耳针刺激这个“胃”穴，就可以治疗胃病。

那么，为什么人的某部分有病，于耳郭上会产生反应呢？它是通过什么途径？在什么层次上产生反应的呢？

对这些问题，医务界和科学界作过大量实验研究。在 70 年代，我们也曾用自己研制的穴位探测仪，以矽肺患者为研究对象开展了研究，两年间对千人以上的大样本重复实验 6 次。发表论文 11 篇。证明了我们发现的耳穴“矽肺点”与矽肺病确有相关性，并有高度的特异性。即 80% 以上的矽肺患者的“矽肺点”出现阳性反应。

虽然耳穴电探测这个指标是客观的,学术界也承认,但用这个指标进一步研究耳穴诊治疾病的机理,又出现了问题。用电探测指示的耳穴,离体后没有标记,若拿组织切片在显微镜下观察,则更不知哪张片子是要研究的耳穴组织。

为此,1976年我们开展了耳穴染色的研究。通过5年的反复试验,配制过上百种染色液,于1981年研究成功一组染色液和一套耳穴的活体染色技术。这套染色液和相应的活体染色方法,可使患病脏腑的相应耳穴染成紫色,而周围皮肤和无关耳穴则不着色,从而使患病脏腑的相应耳穴直观可见。耳郭离体后,将耳穴部位组织作切片检查,在显微镜下也可找到染色的耳穴组织。为了证实耳穴染色与内脏的相关性,80年代初,用耳穴染色作了两次动物实验,分述如后。

第一次实验:1982年,采用28只2~3月龄,体重2公斤左右的日本大耳白纯种家兔作实验。用自身前后对照法,即在作实验性急性阑尾炎动物疾病模型前作一次耳穴染色,手术后5天内再作耳穴染色与术前对照,观察人工阑尾炎前后耳穴染色有无差异(实验的方法步骤等,请参阅《云南中医杂志》1984,5(6):39~41)。结果:手术造型前,兔耳几乎没有染色,作了造型手术后5天内进行第二次染色,26只家兔的耳穴“4区”有96.4%的家兔出现片状或大点状染色;耳穴“5区”有35.7%的家兔出现染色。这一结果指出,4区和5区出现耳穴染色是阑尾炎和阑尾炎手术造成的。说明染色的耳穴与内脏之间存在相关性,有内在联系。并且耳穴染色只出现在4区和5区,其它部位并不染色,说明这种相关性具有相对特异性。

但是,这个结果是5天内阑尾炎急性期以及造型手术创伤两个因素共同产生的耳穴染色结果。若消除手术创伤因素,纯化出阑尾炎因素的耳穴染色又是什么结果呢?

我们又作了第二次实验，仍用日本大耳白纯种家兔，月龄、体重等均同第一次实验。共 33 只，对照除用自身前后对照外，另以不完全随机法取 5 只不造型，作无处理空白对照。结果：术后 10 天，有 13 只兔阑尾炎已痊愈，另 13 只未愈，2 只死亡。阑尾炎已痊愈的 13 只家兔，耳穴已不染色，术前术后相比，耳穴染色没有显著差异。而阑尾炎未愈的 13 只家兔，耳穴 4 区和 5 区明显染色，并且仍是仅 4 区和 5 区染色，其它部位不染色。另 5 只空白对照组家兔，10 天前和 10 天后耳穴都不染色。这一结果，进一步证实了耳穴 4 区和 5 区的染色是阑尾炎产生的，也说明耳穴与内脏确实存在相关性，并且有相对特异性（请参阅《云南中医杂志》1985,6(1)：4~6）。

上述两次动物实验的结果，除证实了耳穴与内脏的相关性及相对特异性外，同时也证明了耳穴染色，是标记患病脏腑相应耳穴的直观可见的客观指标，并且是可靠的。为了证实人体耳穴与内脏的关系，我们又把耳穴染色用于人体。

我们观察了胃、十二指肠患者的耳穴染色。受试对象是经纤维胃镜确诊的胃、十二指肠患者，共 67 例。对照组是经纤维胃镜检查排除了胃和十二指肠疾患的人，共 91 例。结果：胃、十二指肠患者组的耳穴染色，其耳穴胃、十二指肠、交感、耳中四穴的耳穴染色率，非常显著的高于对照组。说明耳穴染色在人体上也能反映疾病。

河南中医学院王民集用耳穴染色诊断冠心病作了实验观察。确诊为冠心病的患者 60 例，排除冠心病的对照组人数也是 60 例。结果：冠心病组的耳穴心，其染色率为 91.7%；小肠为 80%。而对照组（非冠心病组）这两个耳穴的染色率很低。说明耳穴心和小肠的染色与冠心病有相关性。

我们在临幊上，还作过耳穴染色与电探测对比观察、针刺

耳穴着色点与非着色点治疗慢性气管炎近期疗效观察、妊娠早期耳穴染色结果分析、用耳穴染色进行健康检查 182 例报告、用耳穴染色法普查诊断矽肺的研究等临床研究。这些研究表明,耳穴染色用于诊断疾病不仅在动物实验上是个可靠的客观指标,在人体上也能直观可靠地反应出患病脏腑相应耳穴的变化。证明耳穴染色是可重复的、科学的。国家卫生部对耳穴染色这一科研成果授予“一九八五年度医药卫生科技成果乙级奖”,香港国际中医学院则授予壹级奖。

上述实验研究工作,反复验证了相应耳穴与患病内脏存在相关性,并有相对特异性。从宏观上论证了耳穴诊治疾病的原理,为耳穴诊治疾病原理奠定了理论基础。但对临幊上一些具体问题怎么解释呢?如某内脏或组织器官患病后,耳穴会出现电阻降低、隆起、结节等是什么原因?某内脏或组织器官患病后,相应耳穴会出现哪些变化?包括电学、组织学、组织化学等微观变化。是通过什么渠道把耳穴与内脏联系起来的?若把这些问题再研究解决了,耳穴诊治疾病的原理就更清楚了。

上述问题经我们查阅文献,有的前人已作过,可以引用;对前人没作过的,我们开展了一些实验研究。首先对患病内脏相应的耳穴进行了组织学实验研究。

以前由于缺乏一个客观标志指示患病内脏的相应耳穴,因而难以对患病内脏相关的耳穴进行组织学研究。因为你所研究的组织学变化,很难说准是什么部位的组织。耳穴染色解决了这个问题,为我们开展组织学研究提供了指标,奠定了基础。

供试动物为 38 只日本大耳白纯种家兔。其中 2 只作对照(健康家兔,耳穴染色全无着色)、17 只作阑尾炎模型、15 只作腹膜炎模型、4 只作胃溃疡模型。在作实验性疾病模型后 42~

48 小时进行耳穴染色,染色完毕立即将兔处死,剪下耳壳,取着色部位作冰冻切片,供组织学观察。

结果:发现耳穴染色部位(患病内脏的相应耳穴)与周围皮肤和无关耳穴在组织学上有 3 种变化:①角化层变薄,甚至消失。这一结果为耳穴电阻降低,提供了组织学依据。当人体某内脏或肢体患病时,相应耳穴则出现良导点(低电阻点),这早已为国内外大量临床研究所证实,并且广泛应用于临床诊断。为什么患病内脏的相应耳穴会产生良导点?以前的解释缺乏令人信服的实验依据。角化层变薄甚至消失这个实验结果,可以对良导点作出满意的解释。人体属第二类导体,只要皮肤某点存在水和离子,并与人体的体液相连通,就可形成导体。但因正常皮肤有一层角化层,隔断了人体的体液和外界的联系,故形成高阻抗。一般耳壳的皮肤电阻在 1 兆欧姆以上。患病内脏的相应耳穴角化层变得很薄,甚至消失,失去了高阻抗的屏障,所以导电性增高,形成良导点(低电阻点)。②着色耳穴的生发层和棘层增生变厚,最厚处可较正常皮肤增厚 10 倍以上。这一结果为腧穴阳性反应物(如结节、条索状、隆起、丘疹等)提供了实验依据。当某内脏患病后,相应的腧穴常可触摸到阳性反应物。如胆囊炎胆石症患者,在体穴的“胆囊穴”(奇穴,位于阳陵泉直下 1~2 寸间压痛最明显处)及耳穴的“胰胆穴”可触摸到结节或颗粒状反应物,这一现象早已被临床所发现,并广泛应用于诊断和治疗时的取穴。为什么可以触摸到这些阳性反应物,此实验结果可以作出圆满解释。由于某内脏患病后,其相应腧穴皮肤的生发层和棘层猛烈增生变厚,而其周围皮肤不增生变厚,从而导致腧穴阳性反应物的出现。③着色耳穴的皮肤中,出现大量淋巴细胞浸润。淋巴细胞与机体免疫机制有关。由于着色耳穴与周围皮肤的外界环境

是一致的，淋巴细胞的出现显然是机体内部反应引起的，既然耳穴与机体免疫有着这样的内在联系，刺激耳穴也可激活机体的免疫机制。这为耳针可以提高机体免疫力，治疗许多与免疫有关的疾病，取得较好的疗效，提供了实验依据。

酶是催化许多同化与异化反应的复杂体系。新陈代谢的正常与否，关键在于酶及酶催化反应的调节和控制。总之，没有酶，就没有新陈代谢，也就丧失生命的重要特性，即没有生命。酶在细胞内的分布，与细胞内结构之间存在密切的相互关系，细胞的存活、发育、分化与繁殖，都涉及到酶的催化作用。因此，要研究患病内脏相应耳穴中的新陈代谢及组织化学改变，研究耳穴中有无酶活性的改变，是比较理想的指标，也是揭示耳穴诊治疾病原理的重要组成部分。为此，我们对患病内脏相应耳穴中酶活性的改变，进行了研究。

对患病内脏相应耳穴中磷酸酶的实验研究，供试动物为20只大耳白纯种家兔。

结果：制造动物疾病模型家兔的耳穴着色部位，无着色的周围皮肤，以及对照组健康家兔无耳穴着色的相应部位。采用了偶氮染料法和钙钴法两种组织化学呈色方法。除极少数用钙钴法的切片在毛囊部，似乎有少量碱性磷酸酶(AKP)有活性外，数百张切片均未发现有AKP存在。这一结果提示，患病内脏的相应耳穴与碱性磷酸酶无相关性。

动物模型家兔的耳穴，凡是耳穴染色部位，共观察了数百张组织化学呈色切片，均有酸性磷酸酶(ACP)活性。未曾发现相应耳穴染色部位无ACP活性。而对照组(健康兔)家兔，除极少部分切片在毛囊处发现有ACP活性外，凡不是毛囊处全无ACP活性。这一结果提示：患病内脏相应耳穴与酸性磷酸酶有相关性。内脏患病后，会诱导出相应耳穴组织增加酸性

磷酸酶量或提高酸性磷酸酶的活性。

这一结果指出：①耳穴染色部位确实产生了组织化学改变，即内脏患病后不仅会引起相应耳穴产生组织学改变，还导致组织化学改变，利用这些改变可以诊断疾病。这为耳穴染色和耳穴诊治疾病的原理，提供了组织化学依据；②耳穴着色部位的新陈代谢，不同于周围皮肤和无关耳穴；③耳穴着色部位的组织为酸性，酸性磷酸酶含量及其活性增加；④耳穴着色部位的磷酸酯键在水解，磷酸基在转移；⑤耳穴着色部位的细胞内，维持着一定的磷酸浓度，经膜吸收和转运处于旺盛状态。

对患病脏腑相应耳穴中过氧化物酶活性的实验研究。供试动物为大耳白纯种家兔 28 只，其中阑尾炎模型 6 只，胃溃疡模型 17 只，健康兔空白对照 5 只。

结果：切片作组织化学呈色实验观察 1000 余张，凡有耳穴染色的部位都有过氧化物酶活性存在，凡没有着色的部位则全无过氧化物酶活性。对照组家兔的耳壳全无着色，也没有过氧化物酶活性存在。过氧化物酶的分布与耳穴染色的分布基本一致。只有部分切片的过氧化物酶比耳穴染色部位更深些，少数过氧化物酶的分布可深达软骨膜。这一结果指出，患病脏腑相应耳穴与过氧化物酶之间的相关性具有高度特异性。

这一实验结果再次证明，患病脏腑相应耳穴的新陈代谢和组织化学成分，不同于周围皮肤。耳穴染色部位才有过氧化物酶，不是耳穴染色部位则没有过氧化物酶。这一高度特异性还指出，患病脏腑的相应耳穴会产生特异的组织化学改变，这为用耳穴染色诊断疾病提供了组织化学依据，并开拓了思路。

前人的研究指出，过氧化物酶参与杀菌、解毒等机体防御功能，在 H_2O_2 （过氧化氢）存在下，过氧化物酶能将白喉毒素

无毒化，在有卤素离子存在下有促进抗菌及抗病毒的作用。着色耳穴中有过氧化物酶活性存在，说明它有杀菌、解毒作用。虽着色耳穴与周围皮肤的外界条件和环境一样，不需要单独抗菌解毒，然而出现这一作用显然是患病脏腑在杀菌、解毒时，在相应耳穴上的反映。反之，若用适当的刺激方法刺激耳穴，耳穴同样会反馈到相应脏腑，提高其杀菌、解毒的防御功能。这可能是耳针抗炎的机理。我们用耳针治疗数百例流行性腮腺炎，85%以上的病例只针3次（3天内）便痊愈。可能是在耳针后，提高了腮腺中过氧化物酶的活性，促进了抗病毒的作用，提高了机体防御功能，而获得痊愈。

前人的研究还指出，过氧化物酶可能有抗变态反应的作用，在临床工作中耳针治疗荨麻疹、哮喘，也获得理想的效果。这一研究结果也为耳针治疗这些疾病提供了理论依据。

上述的几个实验，是在前人的基础上所作的补充。通过前人和我们的实验结果，对耳穴诊治疾病的原理得出以下的初步结论：

耳穴防治疾病是遵循耳穴与人体各部存在着有机联系的规律，通过多条途径、在多个层次上对机体反应所进行的协调平衡，它是人体综合机能体系在耳针上的表现。

以上我们做的各种实验，已多次证明：耳穴与机体的五脏六腑、四肢百骸确实存在着相关性及其内在联系。我们和前人的实验都说明了这些联系是多层次的，而不是单一独立的系统。在肉眼可见的层次上，即可看到耳穴与患病部位的联系，如患有胃肿瘤时，耳穴胃区则出现肉眼可见的隆起（参见王忠等著《耳针》上海科学技术出版社，1984年3月第一版，52页）。在组织细胞层次上，也能观察到耳穴与患病部位的联系，如前所述患病脏腑相应的耳穴皮肤角化层变薄甚至消失，生

发层和棘层的细胞增生变厚。在组织化学层次上也存在这种联系,可以发现患病脏腑相应耳穴组织酸性磷酸酶和过氧化物酶增高。在化学元素层次上也同样存在这种联系,可于患病脏腑相应耳穴组织中测出锌、铁、钙离子明显富集,镁、钾离子的含量减少(参见赵钦等:《云南中医杂志》1988,9(5):27~29)。这些临床和实验研究结果充分证明:耳穴与患病脏腑器官等的内在联系是多层次的,从小至微观化学元素、组织化学、组织细胞的变化,到大至宏观肉眼所见,都显示出这种联系。

耳穴与机体五脏六腑、四肢百骸的联系又是多途径的,而不是一个途径或一个系统。通过多条途径使耳穴与机体各部在多个层次上密切联系起来。神经系统是一个重要途径,这方面的研究论文已有数百篇,对中枢神经核团的作用都已清晰,不会有人怀疑这条联系途径。耳郭有丰富的神经分布,在真皮内形成致密的神经网,因此耳郭对各种刺激的反应高度敏感。特别是专门支配内脏和腺体机能活动的迷走神经,在耳郭也有其分布,而全身体表其它部位则无。这意味着耳穴与内脏、腺体的联系较为密切。经络是另一条重要途径。中医认为经络是人体运行气血的通道,四通八达,联系内外,沟通里表,将人体各部位组织联成一个统一的有机整体,形成一个经络体系。近代的研究,如循经感传、“气至病所”,以及近几年用同位素示踪的研究,均证明经络的客观存在,并证明经络不是神经,也不是血管。耳郭与经络有密切的联系,12条经脉直接或间接地上达于耳,与耳相通。《黄帝内经》中《灵枢·口问篇》记载:“耳者宗脉之所聚也。”人体任何一处发生病变,都通过经络反映到耳郭有关耳穴上来,据此可协助诊断;又通过对这些有关耳穴的刺激,使通往病灶的经络之气血畅通,以推动、驱

散病灶中郁滞的气血，从而使阴阳恢复平衡，达到预防和治疗疾病的目的。体液也是一条联系途径，早在研究经络现象时被华中农学院作的黄牛交叉循环实验、中国中医研究院针灸研究所朱元根作的家兔交叉循环实验所证实。如将两只动物以橡皮管接通颈动脉和颈静脉，使两者的血液产生交叉循环，此时动物各自的神经和经络皆不影响对方，只有体液联系着这两只动物。当针刺其中一只动物的耳穴，另一只动物也可产生相应的反应。这说明体液起了作用。此外，还有生物电、免疫、激素等多种联系途径，也正在探索研究之中。

还有人根据生物全息律原理，认为耳穴不但可以传出和反映人体各部位的健康信息，而且还可将各种刺激信号传到相应部位，通过一系列复杂的调节过程，使各项生理达到平衡，以达防治目的。

总之，耳穴刺激之所以能起到杀菌、解毒、抗炎、镇痛和增强免疫力等多种效应，是与耳穴和人体各部位、各系统的有机联系分不开的，这种联系只能是多层次、多途径的。通过这些联系而产生的效应，是人体综合机能体系在耳针上的表现，而不是一种特殊的“物质”或特殊的“系统”作用的结果。

这个结论是在我们 20 多年科学的研究基础上，加上参阅了千余篇有关方面的研究论文后，经升华提炼得出来的。因此，它既能解释广泛的临床现象和大量问题，又可将耳针原理用于临床实践诊治疾病。下面举两个例子来说明这一理论的实用价值。

在诊断方面，当某脏腑患病时，如矽肺病，耳郭相应耳穴则出现良导点，即低电阻点。临床据此曾研制出多种探测仪，如耳穴探测仪、耳穴诊断仪、耳穴信息诊断仪等，已广泛用于临床辅助诊断和寻找治疗用耳穴。为什么某脏腑患病会在相

应耳穴出现良导点呢？我们的实验和结论能圆满地予以解释：①皮肤角化层本具有高电阻的特性，当某脏器患病时，其相应耳穴的角化层变薄，甚至消失，电阻降低，与四周皮肤导电比较，则显示出良导点；②在同一相应耳穴组织发生了一系列生化变化，如酸性磷酸酶、过氧化物酶等酶活性增强，导致该处组织新陈代谢的改变，磷酸盐的游离和代谢产物的增加，为离子导电提供了物质基础。这两点根据足以说明：为什么有80%以上的矽肺病患者耳穴的矽肺点出现了良导点。这个理论用于临床诊治，不仅对耳穴而且对经穴都有普遍的指导意义，因此，它也适用于经穴范畴。

在治疗方面，如流行性腮腺炎，是由腮腺炎病毒引起的急性呼吸道传染病。采用耳穴刺激疗法，一般3天内治愈率为85%以上，且大多数患者的体温能在数小时内降至正常，其疗效优于西医或中药治疗。怎样解释这一临床效果？由于耳穴与腮腺通过各条途径、在各个层次上相互密切联系，患流行性腮腺炎时其相应耳穴发生变化：①大量淋巴细胞浸润，说明免疫功能和应激能力增强；②酶的活性特别是过氧化物酶的活性增加，提示杀菌、解毒等机体防御功能的加强。耳穴既能反映某脏器的健康信息，又可以通过对耳穴的刺激将信号传到相应脏器，产生双相调节的治疗作用。因此，对患病腮腺相应耳穴的良性刺激，可促使腮腺组织内炎性细胞的集聚、过氧化物酶等活性增强，从而提高本身的免疫力和应激能力，参与杀灭病毒、消炎、解毒，加快组织的康复。这一理论同样适用于针灸的腧穴，针灸抗炎也可以用这个理论解释。

三、耳郭的形态和结构

(一) 耳郭的形态

耳郭正面(见图1)

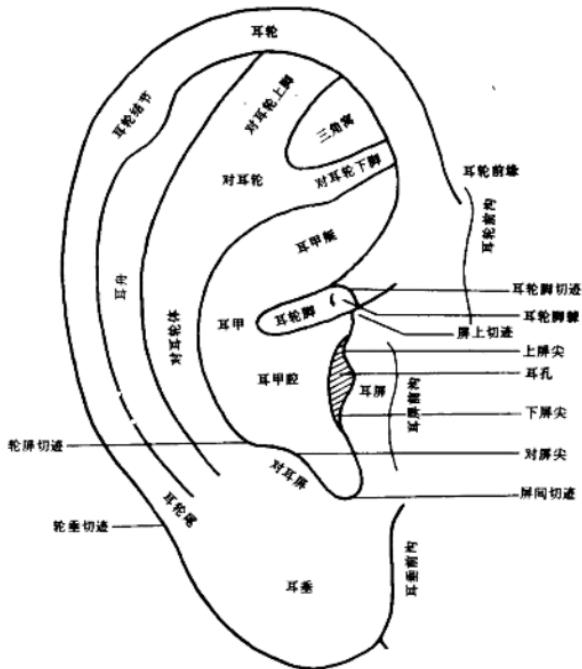


图1 耳郭正面表面解剖名称示意图

1. 耳垂

- (1)耳垂:耳郭下部无软骨的部分。
- (2)耳垂前沟:耳垂与面部之间的浅沟。

2. 耳轮

- (1)耳轮:耳郭卷曲的游离部分。
- (2)耳轮脚:耳轮深入耳甲的部分。
- (3)耳轮脚棘:耳轮脚和耳轮之间的软骨隆起。
- (4)耳轮脚切迹:耳轮脚棘前方的凹陷处。
- (5)耳轮结节:耳轮后上部的膨大部分。
- (6)耳轮尾:耳轮向下移行于耳垂的部分。
- (7)轮垂切迹:耳轮和耳垂后缘之间的凹陷处。
- (8)耳轮前沟:耳轮与面部之间的浅沟。

3. 对耳轮

- (1)对耳轮:与耳轮相对呈“Y”字型的隆起部,由对耳轮体、对耳轮上脚和对耳轮下脚三部分组成。
- (2)对耳轮体:对耳轮下部呈上下走向的主体部分。
- (3)对耳轮上脚:对耳轮向上分支的部分。
- (4)对耳轮下脚:对耳轮向前分支的部分。
- (5)轮屏切迹:对耳轮与对耳屏之间的凹陷处。

4. 耳舟

耳舟:耳轮与对耳轮之间的凹沟。

5. 三角窝

三角窝:对耳轮上、下脚与相应耳轮之间的三角形凹窝。

6. 耳甲

- (1)耳甲:部分耳轮和对耳轮、对耳屏、耳屏及外耳门之间的凹窝。由耳甲艇、耳甲腔两部分组成。
- (2)耳甲艇:耳轮脚以上的耳甲部。

(3)耳甲腔：耳轮脚以下的耳甲部。

7. 耳屏

(1)耳屏：耳郭前方呈瓣状的隆起。

(2)屏上切迹：耳屏与耳轮之间的凹陷处。

(3)上屏尖：耳屏游离缘上隆起部。

(4)下屏尖：耳屏游离缘下隆起部。

(5)耳屏前沟：耳屏与面部之间的浅沟。

8. 对耳屏

(1)对耳屏：耳垂上方、与耳屏相对的瓣状隆起。

(2)对屏尖：对耳屏游离缘隆起部。

(3)屏间切迹：耳屏和对耳屏之间的凹陷处。

9. 外耳门

外耳门：耳甲腔前方的孔窍。

耳郭背面(见图2)

(1)耳轮背面：耳轮背部的平坦部分。

(2)耳轮尾背面：耳轮尾背部的平坦部分。

(3)耳垂背面：耳垂背部的平坦部分。

(4)耳舟隆起：耳舟在耳背呈现的隆起。

(5)三角窝隆起：三角窝在耳背呈现的隆起。

(6)耳甲艇隆起：耳甲艇在耳背呈现的隆起。

(7)耳甲腔隆起：耳甲腔在耳背呈现的隆起。

(8)对耳轮上脚沟：对耳轮上脚在耳背呈现的凹沟。

(9)对耳轮下脚沟：对耳轮下脚在耳背呈现的凹沟。

(10)对耳轮沟：对耳轮体在耳背呈现的凹沟。

(11)耳轮脚沟：耳轮脚在耳背呈现的凹沟。

(12)对耳屏沟：对耳屏在耳背呈现的凹沟。