

一、司机易患疾病

1. 什么是“绿色汽车”？

汽车诞生百年来，主要是以汽油为燃料。但从环境卫生学角度来看，汽油燃烧及其排放的汽车废气，对大气污染严重。为此，世界许多专家研究利用其它燃料代替汽油。目前，正在开发的汽车燃料有天然气、酒精、液化石油气、电力等以这些燃料为动力的汽车叫“绿色汽车”。上海研究利用天然气作为汽车的燃料，杜绝了铅的排放，一氧化碳的排放降低了60%，碳氢化合物下降了90%。广州市研究5300辆汽车改用天然气燃料后，每辆汽车日行200公里，空气铅减少0.09%吨，碳氢化合物和氮氧化物各减少0.51吨。我国天然气资源丰富，总储量可达40万亿 m^3 。国家计委、科委及环保局已在一些城市试点推广使用天然气。国内已有5900多辆天然气汽车，71个天然气充气站，四川和重庆市已有4000辆汽车使用天然气，以天然气为燃料的“绿色汽车”有着广阔的前景。

2. 汽车司机容易引起哪些常见病？

汽车驾驶职业是一项特殊的专业。司机长期从事汽车驾驶工作，有许多因素影响司机的身心健康，如汽车废气与汽油对司机的危害，长期坐势工作，汽车振动对司机身体的影响，以及司机驾车带来的精神高度紧张、生活饮食无规律等等，这些因素极严重地影响了司机的身心健康。长期驾车的司机一般常引起以下几种疾病。

(1) 汽油与汽车尾气污染引起肺癌、皮肤癌等癌症，以及

汽油中毒、汽油过敏性皮炎、支气管哮喘、慢性铅中毒、慢性锰中毒及过敏性鼻炎等。

(2)长期坐势工作与振动引起颈椎病、腰肌劳损、腰椎间盘突出、创伤性关节炎、肩关节周围炎、腕管综合征、半月板损伤、腱鞘炎、鼓膜破裂等。

(3)噪音引起耳聋、耳鸣等。

(4)精神高度紧张引起心律失常、冠心病、心绞痛、高血压病、心肌梗死、短暂脑缺血发作、血管性头痛、睡眠障碍及月经异常等。

(5)生活与饮食无规律引起病毒性肝炎、细菌性痢疾、感冒、慢性咽炎、扁桃体炎、胃炎、消化性溃疡、肝硬化等。

(6)其它因素引起屈光不正、立体视觉异常、急性风湿病、扁桃体炎及各种外伤等。

拖拉机司机常患疾病与汽车司机基本相同，但因拖拉机振动、噪声及污染比汽车大，故所患疾病更为严重突出。

3. 汽车废气与健康？

本世纪初，全世界大约有 1 万辆汽车，至 1988 年全世界增加至 5.2 亿辆 平均接近 10 人就有 1 辆汽车。我国 1988 年汽车有 477.6 万辆 比 1978 年增加 2.34 倍。汽车行驶排放的废气，严重污染了大气环境。汽车废气中含有一氧化碳、碳氢化合物、氮氧化物和铅等有毒物质。其中，空气中 90% 的一氧化碳和 60% 碳氢化合物是来自汽车废气。 一氧化碳：空气中一氧化碳含量一般在 $0.11 \sim 4.21 \text{mg}/\text{m}^3$ 而伦敦 1956 年冬季大街上一氧化碳浓度竟高达 $450.2 \text{mg}/\text{m}^3$ 。我国杭州市繁华区人行道上一氧化碳达 $30 \text{mg}/\text{m}^3$ 。一氧化碳主要与血液中血红蛋白结合成不可逆转的化合物—— HbCO 造成心、脑

等组织缺氧。多环芳烃：如用 BaP 代表多环芳烃的污染程度 我国北京 $0.40\mu\text{g}/100\text{m}^3$ 超标 96% 沈阳 $2.48\mu\text{g}/100\text{m}^3$ ，超标 100%。多环芳烃主要通过呼吸道、皮肤、消化道进入机体，具有致癌作用。铅：铅可吸附于颗粒物上。通过调查，可吸入颗粒物占总悬浮颗粒物浓度的 68%~74%，而可吸入颗粒物中铅含量占总悬浮颗粒物的 98.1%。铅是一种对血液、血管、心脏和神经有毒的物质，是一种常见的对身体有危害的有毒金属物。

4. 一氧化碳对人身体的危害？

一氧化碳是由于含碳物质燃烧不全而产生的一种有毒气体，它无色、无臭、无味、无刺激性。空气中 90% 的一氧化碳是由汽车废气排放的。一氧化碳对人的危害主要是导致人体组织缺氧，引起急、慢性中毒。当一氧化碳经呼吸进入人体后，与血液中的血红蛋白结合成碳氧血红蛋白，阻碍血液中的氧合血红蛋白离解，导致人体组织中慢性缺氧。当发生慢性一氧化碳中毒时，主要表现为头晕、头痛、心慌、乏力，严重时出现晕厥。

5. 新型汽油添加剂也有潜在危害吗？

为了净化汽车尾气，减少对大气的污染，保障社会人群健康，无铅汽油已广泛应用。无铅汽油等采用芳香烃类物质、羰基锰、醇等代替四乙基铅。这些物质虽然增加了汽油的抗暴性，提高了汽油的辛烷值，但也产生了一些对人身体的有害物质，对健康存在着潜在危害。如芳香烃类物质新型汽油添加剂虽然减少了汽车尾气有毒物的排放，但它在燃烧时产生苯，苯是一种致癌物质。汽油中大约有 1% 的苯未燃烧，约占尾气中

苯含量的一半，而另一半则由芳香烃类添加剂物燃烧转化而成。羰基锰(MMT)中锰含量高达0.018g/L，燃烧时有30%的锰从汽车尾气中排放，锰为神经毒性物质，对人体也有危害。

6. 甲基叔丁醚对人体有什么危害？

甲基叔丁醚是一种具有特殊气味的无色液体，其蒸汽比重比空气重，可沿地面扩散。它是全世界使用最广泛的汽油氧合剂，作为新型的汽油添加剂，甲基叔丁醚可减少汽油释放一氧化碳。但有人发现，甲基叔丁醚对人体有一定危害。它主要通过呼吸道吸入进入人体，也可经皮肤及消化道吸收。甲基叔丁醚对呼吸系统、消化系统、神经系统和皮肤粘膜有损害。美国工业卫生协会规定车间环境中甲基叔丁醚接触水平 $\leq 360\text{mg}/\text{m}^3$ ，如果长期受甲基叔丁醚刺激，可出现头痛、头晕、恶心、皮肤干燥、粗糙、皲裂等。有人认为甲基叔丁醚有致癌作用。

7. 汽车尾气能发生急性中毒吗？

汽车尾气由气体、颗粒物及冷凝物组成，主要包含未燃烧的油、一氧化碳、碳氢化合物、氮氧化物、多环芳烃及汽油添加剂成分。汽车尾气排放对人体有一定危害，这是公认的。但少量刺激，一般不引起中毒；若大量吸入，就有可能引起急性中毒。如有一客运车底盘多处破损，且逢大雾天气，客车行驶1.5小时，乘客有的就出现头晕、恶心，当时还误认为“晕车”后多人出现头晕、恶心、呕吐、头痛及视物模糊，严重者出现了呼吸急促、心律加快、昏迷及大小便失禁，即急送医院检查，确诊为汽车尾气急性中毒。

8. 铅对司机的健康有什么危害？

铅是一种银灰色软金属。铅存在于汽油及添加剂中。铅通过汽油燃烧形成汽车尾气排放至大气中。空气中有 90% 以上的铅是汽油污染的。铅通过气体吸入和直接接触危害司机身体。有人调查有 23% 的汽车司机有不同程度的铅中毒。铅一般通过消化道、呼吸道及皮肤进入人的机体。铅主要对血液、神经、心血管和肾脏造成损害。临床常见轻度铅中毒，其主要表现为头昏、头痛、乏力、食欲不振、恶心、呕吐、腹胀、脐周围隐痛、消化道出血、便秘、记忆减退及肌肉关节酸痛，口腔齿龈出现铅线。有人调查发现铅对生育有一定影响，其精子数、精子活动率均低于正常人，精子畸形高于正常人。男司机的妻子自流产率为 16.6% 明显高于正常人。

9. 生理咯血与病理咯血？

司机有时出现咯血，什么是咯血呢？凡从喉部、气管以下经口腔咯出的血就叫咯血。有些人出现咯血就感到紧张，这不必要，应该正确对待。咯血有生理性和病理性两种。所谓生理性的就是由于天气干燥，个人饮水少而缺水，气管、支气管干燥充血，加之过于劳累，当用力咳嗽时出现咯血现象。这种情况不需要特殊治疗，只要多喝水，休息后即会逐渐好的。有时因长期高热，导致气管、支气管充血，用力咳嗽，也可出现咯血，这种情况只要体温下降即随之而好。所谓病理性咯血，是由于各种呼吸道疾病，乃至全身疾病而引起咯血，出现这种情况，应及时去医院检查，以明确咯血原因。各种疾病其咯血特点各有不同。慢性支气管炎咯血量少或痰中带血；支气管扩张咳脓痰带血，如大咯血，可达 300~500ml，将咯的血和痰留存

静置后可出现 3 层，即上层为泡沫状粘液，中层为较清的浆液，下层为脓液和细胞脱屑沉渣。大叶性肺炎咯的血其颜色为铁锈色。

10. 何谓猝死？

猝死系指 1 个健康人或病情恢复稳定的病人，突然发生意想不到的非外因引起的死亡，从发病到死亡一般为 1 个小时最多不超过 24 小时。猝死的最大特点就是发病前没有明显的先兆症状。猝死发生率与年龄有密切关系。中年正处于危险年龄期。司机职业特点也使猝死发生率增高。猝死的发生有心源性原因如心室颤动，也有精神和饮食因素。司机处于中年期为多，由于工作过度紧张和劳累，常以饮酒来消除疲劳。尤其是暴饮、暴食，进食肉、油类食物过量，容易患出血性坏死性胰腺炎。此病由于胰腺消化酶对胰腺组织破坏消化，引起急性坏死性炎症，并发内脏出血，来势凶猛，50%以上病人在发病 1 小时即出现休克，继之出现呼吸、心跳停止，其死亡率高达 40%~70%。

11. 细菌性痢疾的发病原因与表现是什么？

细菌性痢疾又简称菌痢，它是由痢疾杆菌引起的。痢疾杆菌适宜于生长温度为 37℃。在牛奶中可生存 24 天，在水果、蔬菜中可生存 10 天。它主要通过食物、水、手接触将痢疾杆菌传染给正常人。夏季多发，主要是通过苍蝇，将粪中痢疾杆菌污染到食物中。细菌性痢疾从感染到发病为数小时至 7 天。发病初期主要表现为腹泻，1 天多达 10 次，水样便、少带粘液，有体温轻度升高、恶心、呕吐。病情加重可出现里急后重，并常有便意感。高热、腹泻，腹泻次数每天可达 10~20 次，有脓血

便。如出现中毒症状，可表现为剧烈腹痛、四肢厥冷、意识模糊、惊厥、血压下降，甚至出现休克。实验检查周围血象白细胞及中性粒细胞增高，大便镜检有大量脓细胞和红细胞。细菌性痢疾经及时治疗，即较快痊愈。当发展为中毒性菌痢时，将容易危及生命。

12. 司机为什么易患流行性感冒？

司机为什么容易患流行性感冒呢？这里即有司机本身的原因，也有流行性感冒的流行特点决定的。流行性感冒是由流行性感冒病毒引起的。流行性感冒病毒通过病人呼吸、咳嗽、说话、打喷嚏将流行性感冒病毒传播于空气中，当人们吸入流行性感冒病毒后，就容易发生流行性感冒。空气越干燥，人员越密集，流行性感冒越容易传播流行。司机职业特点就是室外作业长，常往返于人群密集环境之中，经常受寒风的冲击，机体过度疲劳，饮食无规律，体质下降，这些特点都是司机易患流行性感冒的基础和条件。

13. 什么是病毒性肝炎

病毒性肝炎是由肝炎病毒引起的，以肝细胞炎症、坏死为主要表现的全身性传染病。目前已查清的肝炎病毒有 6 种，即甲、乙、丙、丁、戊和庚型肝炎病毒。由于肝炎病毒生存广、生命力强，容易在人群中传播，致使病毒性肝炎已成为影响人类健康的重要传染病之一。病毒性肝炎在临床上主要有 5 种类型：

急性黄疸型病毒性肝炎：6 种肝炎病毒均可引起，主要表现为发热、乏力、不思饮食、恶心、厌油、呕吐、皮肤和巩膜黄染、尿茶色、肝大有压痛。急性无黄疸型病毒性肝炎：除无黄疸外，其它与急性黄疸型病毒性肝炎症状相似。③慢性活动性肝

炎主要有乙、丙、丁、庚型肝炎病毒引起。该型肝炎一般病程在 6 个月以上，有肝病面容、肝掌、蜘蛛痣、脾肿大和肝功能异常。慢性迁延性肝炎：较慢性活动性肝炎轻，仅有持续或间歇性转氨酶升高。重症肝炎：6 种类型肝炎病毒均可引起，病情危重，又称暴发性肝炎，常出现肝性脑病、急性肾功衰竭，病死率高达 20%。

14. 司机为什么要重视预防病毒性肝炎？

病毒性肝炎传染性很强。但各类型病毒性肝炎传播途径不一。常见的甲型肝炎主要是通过消化道传染，乙型肝炎主要是通血液传染。因司机职业特点，容易受到通过消化道传播的肝炎病毒的传染。以下因素容易患传染性病毒性肝炎：①在外就餐：司机驾车作业工作，随机性很强，没有一定规律。因此在进餐时，不一定能找到卫生条件较好的饭馆，尤其行驶到离城镇较远的村落，有些饭馆卫生条件很差，容易受肝炎病毒传染。②在外露宿：一些跑长途车的司机需要住旅馆，而一些旅馆，尤其是条件差的旅馆，被褥不卫生。饮水：司机驾车外出，尤其是长途驾车，自带饮料不足，常是临时找饮料，或是买饮料，这些饮料质量太差，常被肝炎病毒所污染，上述因素致使司机成为病毒性肝炎的易感人群。

15. 何谓“两对半”？

乙型肝炎是病毒性肝炎中危害最大、传染甚广的一种肝炎。乙型肝炎病毒在病人中的血清学标志物亦较复杂。乙型肝炎病毒在人体内有 3 对抗原、抗体系列，即表面抗原、表面抗体、e 抗原、e 抗体、核心抗原、核心抗体。由核心抗原受目前实验技术水平的限制，尚难做出准确的实验结果。故乙型肝炎

血清学检查只做表面抗原、抗体、e 抗原、抗体和核心抗体。故称“两对半”。

16. 乙型肝炎病毒表面抗原的临床意义

乙型肝炎病毒表面抗原是由 Dane 颗粒的外壳和直径为 22nm 的小球颗粒及管形颗粒组成，具有免疫原性，可以刺激抗原产生抗体，不具有传染性。它是机体感染乙型肝炎病毒后最先出现的血清学指标。感染后一般在 4~7 周出现此抗原，然后才出现临床症状。乙型肝炎病毒表面抗原阳性可见于乙型肝炎病人潜伏期、急性期，慢性乙型肝炎病人、无症状乙型肝炎病毒表面抗原携带者、部分肝硬化和肝癌病人的血清中。据统计，全世界携带乙型肝炎病毒表面抗原的人数超过 2.8 亿人。我国是乙型肝炎的高流行区，此抗原的携带者约为 8%~10%。

17. 乙型肝炎病毒表面抗体的临床意义

乙型肝炎病毒表面抗体是乙型肝炎病毒表面抗原多肽蛋白刺激抗体而产生的一种特异性抗体。该抗体在初感染后 6~23 周出现，它的阳性见于乙型肝炎病人恢复期、以往感染乙型肝炎病人、预防注射乙型肝炎疫苗者后。乙型肝炎病毒表面抗体对乙型肝炎病人起保护性的一种抗体，它能中和体液中的乙型肝炎病毒。乙型肝炎病毒表面抗体阳性反映出机体对乙型肝炎病毒具有保护性免疫力。

18. 乙型肝炎病毒 e 抗原的临床意义？

乙型肝炎病毒 e 抗原是一种分泌蛋白，它是乙型肝炎病毒复制过程中产生的一种副产物。乙型肝炎病毒 e 抗原是乙

型肝炎血清诊断的一项重要指标。 e 抗原阳性的出现略晚于乙型肝炎表面抗原。 e 抗原阳性则表示抗体中仍有乙型肝炎病毒复制，预示病人具有很强的传染性。如果 e 抗原由阳性转为阴性，则表示体内乙型肝炎病毒消失。但是在部分慢性乙型肝炎病人中，虽 e 抗原转阴，但血中仍有乙型肝炎病毒颗粒。

19. 乙型肝炎病毒 e 抗体临床意义？

乙型肝炎病毒 e 抗体是由乙型肝炎病毒 e 抗原刺激机体而产生的一种特异性抗体。当乙型肝炎病毒 e 抗原消失后才出现乙型肝炎病毒 e 抗体。这个时期为乙型肝炎病毒由复制期转换为非复制期。若乙型肝炎病毒 e 抗体阳性，则表示乙型肝炎病毒繁殖终止或减弱，预示疾病向好的方向转化。但乙型肝炎病毒 e 抗体存在于慢性肝炎活动期病人中，其肝炎有可能继续发展，应积极采取有效治疗方法，且不可轻心大意。

20. 乙型肝炎病毒核心抗原的临床意义？

乙型肝炎病毒核心抗原系指乙型肝炎病毒蛋白颗粒中的核心颗粒，其活性部分暴露在表面。乙型肝炎病毒核心抗原阳性，表示已经感染乙型肝炎病毒，具有传染性。

21. 乙型肝炎病毒核心抗体的临床意义？

乙型肝炎病毒核心抗体是乙型肝炎病毒核心多种抗体的总称。感染乙型肝炎病毒后，最早出现的抗体是 IgM 型核心抗体，它是乙型肝炎病毒急性感染或近期感染的一种重要血清指标。核心抗体不是中和抗体，IgM 型核心抗体在慢性活动肝炎病人也常常是阳性。IgG 型核心抗体可持续数年不退。

22. 何谓肝炎“大三阳”？

医务人员和患肝炎的病人常说“大三阳”。什么是“大三阳”呢？所谓“大三阳”系指表面抗原、e抗原和核心抗体三项均为阳性。“大三阳”表示病人患乙型肝炎，乙型肝炎病毒在体内复制活跃，有较强的传染性。此时病人体内血液、唾液、精液、乳汁、尿液及其它分泌液均可能有传染性。凡检查有“大三阳”的病人，应积极进行治疗。接触“大三阳”的人应注射乙型肝炎疫苗。

23. 何谓肝炎“小三阳”？

所谓“小三阳”系指表面抗原、e抗体、核心抗体三项为阳性。从表面抗原和核心抗体来看，虽预示已感染乙型肝炎病毒，但检查e抗体阳性，则表示乙型肝炎病毒在体内复制终止，由复制期转化为非复制期，表明乙型肝炎已进入恢复期。但e抗体亦然存在，需过一段时间后e抗体才转阴。

24. 司机为什么会多发气管炎？

气管炎包括急性气管炎和慢性气管炎。气管炎是一种常见病，而对司机来说，发病率更高。以下因素容易引发气管炎：
①汽车污染：汽车用的汽油、汽车尾气、汽车内空调散发气体都对气管产生刺激作用；
②空气刺激：司机常在寒风中驾车作业，受寒风刺激机会较多；
③污染：常行驶于繁华地带，空气污染严重，细菌多，容易受空气细菌及污染物刺激；
④过度疲劳：人的气管常存积着非致病菌，又叫条件致病菌，当身体过度疲劳，机体抵抗力降低后，条件致病菌即变成致病菌，侵袭气管粘膜，产生炎症；
⑤吸烟：司机吸烟者多，烟雾刺激气管易引发

炎症。

25. 司机职业与支气管哮喘的关系？

支气管哮喘是司机的常见病，这是由于司机职业性的内在和外在因素所决定的。内在因素主要是司机由经常在外驾车作业，易受风寒袭击，多发气管炎、支气管炎，由于细菌感染气管慢性发炎容易引起哮喘。外在因素主要有 3 个方面：

①司机长期接触汽油、空调和汽车废气物 汽油、空调、排气放及汽车尾中有些化学物质是一些敏感的变应原，它极容易诱发支气管哮喘。②司机长年室外作业 接触花粉、毛屑、粉尘等机会多 吸入刺激气管。③空气中变化不定的温度、湿度、气压及空气离子等是导致支气管哮喘发病和加重的一些因素，尤其对血管神经舒张性极不稳定者，易因气候异常而致高反应状态。司机由于职业需要，不管气候如何异常，都要驾车在外，故异常气候对司机影响机会较大，对已患支气管哮喘者会加重病情。

26. 司机职业能影响心电图改变吗？

心脏的活动受到神经系统的影响。司机由于长期驾驶车辆行驶，精神长期处于高度集中状态，精神心理高度紧张，加之交通车辆、行人密度大，噪声和振动干扰等外部环境的影响，使神经系统过度紧张，进而影响自主神经功能。心脏传导直接受自主神经影响。自主神经的张力变化将引起心律过速、过慢或不齐。有人对 6 000 名心电图进行分析，心电图异常占 15.6% 心律失常占 82.39%。心电图异常主要表现为窦性心动过缓、窦性心律不齐、不完全性右束支传导阻滞、S-T 改变。调查中发现年龄越小，驾车时间越短，窦性心律不齐发病率越

高，驾车时间小于 10 年者窦性心律不齐明显增高。年龄小于 25 岁者窦性心动过缓发病率明显增高；这可能与他们工作量及生理因素有关。S-T 波改变主要是由于长时期慢性刺激引起的。

27. 司机心、脑血管功能有什么变化？

汽车司机由于驾驶专业的需要，精神长期处于紧张状态，对心、脑血管功能有一定影响。有人对年龄、工龄基本一致的男性司机 96 人、对照组 75 人进行心血管功能及脑血流图测定比较。测定结果为司机心血管功能异常为 35.2% 较对照组高 21.6% 脑血流图异常为 37.1% 较对照组高 26.8%。司机心血管功能指标主要表现为脉率升高、心输血量 and 每分钟心输出量降低、心脏耗氧指数升高、左心射血阻抗及冠状动脉灌注压升高。司机脑血管为上升时间延长，转折高比值降低，主峰角增大，波幅降低。司机心、脑血管功能异常表示心脏收缩功能下降，外周及心脏血管阻力增加，脑血管弹性减退，血管紧张度升高，脑血供应减少。

28. 什么是心律失常？

人的心脏犹如一台发动机，在人的一生中持续而规律地跳动着，将血液输送到人体的每一个部位，以供应各器官组织需要的营养和氧气。

心脏本身有一套独立而完整的传导系统，包括窦房结、房室结、房室束及其分支。由窦房结发出的节律性兴奋，通过上述传导系统，分别兴奋心房肌和心室肌，从而引起心房肌与心室肌的节律性收缩。正常情况下每分钟心跳 60~100 次。当心脏的兴奋起源或传导异常，使整个或部分心脏活动过快、过

慢或不规则时，医学上称为心律失常。

常见的心律失常有：窦性心动过速，窦性心动过缓，过早搏动，心房颤动，阵发性室性心律失常，房室传导阻滞等。

29. 动脉硬化是怎样产生的？

人体内的血脂分为外源性和内源性两类。外源性血脂是来自含胆固醇的食物；内源性血脂是由人体自身合成的。血液中胆固醇、甘油三酯和 β -脂蛋白的升高称血脂过高。它的形成除有遗传因素影响外，饮食过量，吃糖，或过多食入动物脂肪，如肥肉、鱼子、蟹黄、动物内脏等也是主要的原因。司机在工作中饮食往往无规律或不注意饮食卫生，长期吃的太多超过人体的需要时，可使血液中的胆固醇或中性脂肪增多。胆固醇沉积于血管壁中，导致动脉血管硬化。甘油三酯可使凝血倾向增高，血栓产生增加，促使动脉硬化的形成与发展，这还可能导致脂肪肝和肥胖症。

如果冠状动脉发生血管硬化，就会引起冠心病、心绞痛、心律失常、心肌梗死等疾病。

身体其它部位动脉发生血管硬化可引起高血压病、脑出血、脑血栓形成、椎基底动脉供血不足、糖尿病及肾功能衰竭等。

30. 司机职业存在哪些冠心病危险因素？

供应心脏血液的血管称冠状动脉，当冠状动脉发生粥样硬化病变时，冠状动脉的管腔变狭窄、变细小，并失去应有的弹性。所供给的流量不能满足心脏的需要，引起局部心肌供血不足、缺血或坏死，就会形成冠状动脉粥样硬化性心脏病，简称为冠心病。

冠心病的发病与汽车驾驶职业有明显关系。有人调查长途公共客车司机 62 人 检测血压、心电图、血清甘油三酯、总胆固醇、高密度脂蛋白胆固醇、 β -脂蛋白，并与同年龄、工龄、劳动强度的汽车修理工相对照。调查表明：驾驶员血清甘油三酯指标比对照组高 19%， β -脂蛋白比对照组高 13%，总胆固醇比对照组高 2%；驾驶员 55 岁以前 3 个年龄组均较对照组高 驾驶员心电图 S-T 段变化较对照组多。血清甘油三酯对引发冠心病已引起人们重视，征求国外知名专家 200 多人，有 63% 的人认为血清甘油三酯本身就是很重要的冠心病危险因子。 β -脂蛋白和胆固醇都与动脉粥样硬化的形成有密切关系。冠心病危险因子比对照组高的一个重要原因就是驾驶员长期处于高度紧张状态和神经高度集中。当然，与饮食也有密切关系。

31. 汽车废气能诱发心绞痛吗？

研究表明，汽车废气中一氧化碳占 70% 而大气中 90% 的一氧化碳又是来源于汽车废气。汽车废气被患有冠心病的人吸入后 容易诱发心绞痛 这种现象又称为“城市心绞痛”。一氧化碳与血红蛋白的亲合力比氧大 240 倍。血红蛋白在血液中具有携带氧气的功能，而碳氧血红蛋白失去了携带氧气的功能，使血液和组织中就出现缺氧状态。心肌对缺氧特别敏感，当流经冠状动脉的血液因碳氧血红蛋白不能携氧而导致心肌缺氧时，尤其是患冠心病的司机，本来心肌供血不足已对心脏产生损害，再加之受到一氧化碳的影响，更容易诱发心绞痛发作。

32. 心绞痛和心肌梗死怎样判断？

心绞痛是发生在前胸正中、胸前后部、波及大部分心前区的疼痛。常突然发作，有紧闷、压榨或压迫样感觉。有时可放射至咽部、左肩、左臂。每次发作时间为1分钟至数分钟。发作时可出现面色苍白、表情焦虑，严重者可出现冷汗淋漓。及时休息或口含硝酸甘油片，心绞痛可以好转。心绞痛多见于男性，大多数病人在40岁以上。多因劳累、情绪波动、饱食、受寒及阴雨天气而诱发心绞痛。

根据以上症状，对心绞痛容易判断。如果判断不清，还需要有客观证据来帮助诊断。如做心电图检查、运动心电图检查或动态心电图检查。比较好的办法是做冠状动脉造影，可以直接看到冠状动脉的病变。有个别人心前区痛，要排除溃疡病、胆石症、胰腺炎及肋间神经痛等疾病。

如果冠状动脉痉挛或冠状动脉完全堵塞了，所供应的心肌就会发生坏死，称为心肌梗死。以下几种情况可考虑为心肌梗死。

- (1) 新近出现的进行性心绞痛，症状发作越来越严重。
- (2) 经过一段无症状时期，又重新出现进行性心绞痛。
- (3) 心绞痛发作突然变得频繁而严重，含服硝酸甘油等药物无效。
- (4) 休息或睡眠中突然发生心绞痛。
- (5) 出现原因不明的出汗、恶心、呕吐及胸闷等症状。
- (6) 出现不明原因的突发性心律失常。

心肌梗死经及时抢救，对挽救病人的生命极为重要，尤其是在现场抢救，对抢救成功起重要作用。

33. 为什么司机心肌梗死患病率高？

司机一般要精神高度集中、神经高度紧张的工作，且工作无规律，连续工作时间长，久坐工作和经常吸入汽车排放废气。上述工作环境都易引起心肌梗死的发生。某国家 30~79 岁男性公共汽车司机 9 446 例进行了 10 年随访观察，其总死亡人员 1 148 例，其中心肌梗死 334 例，占总死亡人数的 29%。死亡人员中以 55~64 岁组为最多。由此可见，公共汽车司机患心肌梗死危险增加，心肌梗死病死率较一般职业增加 50%。

34. 何谓高血压病？

人的血压包括收缩压和舒张压。它反映了血液在血管中流动对血管壁的侧压力。收缩压表示为心室收缩时，动脉压所达到的最高值。它由心脏输出量与血管外周阻力来决定。舒张压是心脏舒张末期动脉压下降时所产生的最低值，它反映了动脉血管壁弹性程度。人们测定血压，一般常测肱动脉（上肢）血压。正常人收缩压为 130mmHg，舒张压为 90mmHg。当收缩压大于或等于 140mmHg、舒张压大于或等于 90mmHg 时，诊断为高血压病。

高血压病分为原发性高血压和继发性高血压。原发性高血压约占 99%。常见原因有遗传因素、膳食因素和精神因素。膳食方面如过量食进食盐、脂肪、吸烟及饮酒等。精神因素如精神刺激过度紧张及过度疲劳等。继发性高血压如肾性高血压、妊娠高血压及糖尿病高血压等。

高血压病表现较复杂，原发性高血压多表现为头痛、头晕、心慌，有时还可出现颈项部痛、耳鸣、失眠及健忘等。如果