

夜班遇“急”查血培养，能加速提速吗？

周红艳

四川天府新区人民医院检验医学中心 610213

【中图分类号】R44

【文献标识码】A

【文章编号】2095-9753 (2023) 10-089-02

夜晚运转中的检验科，这边一筐标本还未处理完，那边又排队了。

“叮咚，叮咚”这不，窗口外门铃响了又有标本送到。

待接过这堆急查标本，几个血培养瓶子上写了个大大的“急”字，十分醒目。



血培养也要“急查”，能行吗？

今天就来聊一聊这个。

先了解一下什么是血培养，为什么要做血培养？

正常人的血液是无菌的，当细菌侵入血液，可以导致菌血症、败血症、脓毒血症，引起寒战、发热、体温过低等症状，及时进行血液中病原微生物检测，提供病原学依据，有助于临床医生及时诊治，而血液培养就是诊断血液感染的重要方法之一。

但是，血培养不是把瓶子放到仪器里转一转就行了，收到它仅仅是该检测项目在检验科旅途的开始，过程还长着呢，这就带你一探究竟。

旅途第一步：先核对信息，签收。

检查采样瓶用对没有：成人需氧瓶，成人厌氧瓶，是否成对配套（1个需氧血培养瓶+1个厌氧血培养瓶，最少1套即需氧瓶厌氧瓶各1个），儿童瓶。采血量够不够，采血量是影响病原微生物检出率的重要因素之一，通常来说，每瓶血培养瓶里的血液量与瓶子中的液体培养基（肉汤）比列为1:5-1:10（v/v），核对无误后，扫描条形码，将信息录入电脑系统。

旅途第二步：增菌培养。

血液中的少量细菌是无法直接检测出的，为提高血培养标本阳性检出率，通常需要增菌培养，即把血培养瓶放入血培养仪进行孵育传代。就是让血培养瓶中可能存在的少量细菌在适宜的环境中不断生长繁殖形成新的个体，增加数量壮大群体数目，达到仪器能检测到的水平。

万物生长都有个过程，作为自然界中肉眼直接看不见的细菌也是如此。细菌生长需要多长时间呢？不好说，这就因菌而异了。在适宜条件下，大多数的细菌生长繁殖速度很快，长得快的细菌可能不到一天时间，就生长出足够多的新个体，被仪器检测到。但是，也有个别细菌繁殖速度较慢，这些长得慢的微生物，需要1天2天甚至更久，检测时间便会相应延长。就像养花种草，生长速度总有快慢不同。看到这一步操作，还能要求急查吗？真的只有耐心等待。

旅途第三步：染色镜检

在增菌培养过程中，仪器检测到血培养瓶中有菌生长后，取出培养瓶子，记录孵育总时长，进行以下操作：

1. 血涂片制备：

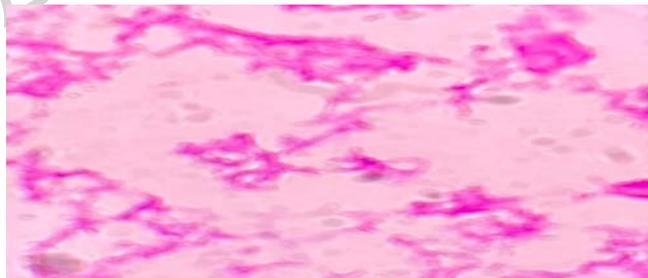
瓶盖消毒后，吸取培养瓶中的培养物适量涂于洁净玻片上，自然干燥，待用。



2. 血涂片染色：通常进行革兰染色



3. 镜检



如果显微镜下观察到细菌，记录该菌的染色性、形态类型，并将观察结果及时通知临床，为医师诊治提供参考。

旅途第四步：分离培养

根据显微镜下观察结果，选择适合生长的固体培养基，让细菌在固体培养基上生长，形成肉眼可见的纯菌落。



这大概需要1天左右或者更长时间。所需时长也因菌而异，大多数细菌（比如金黄色葡萄球菌）在血琼脂平板上生长18-24小时就可以呈现中等大小菌落，能满足进一步实验需要；而部分细菌生长缓慢，是个“慢”性子，这种情况下，

（下转第90页）

尿毒症血液透析治疗优缺点

张洁

大竹县人民医院肾病内科 635100

【中图分类号】R459.5

【文献标识码】A

【文章编号】2095-9753 (2023) 10-090-01

尿毒症是一种严重的肾脏疾病，会导致体内废物和毒素无法正常排出，严重影响患者的生活质量和健康状况。血液透析是一种常见的尿毒症治疗方法，通过机器帮助清除体内废物和毒素，以提高患者的生存质量，延长患者的生命。本文将通过通俗易懂的方式，为您介绍尿毒症血液透析治疗的优缺点，希望能够关照到患者和家属的心理接受度。

首先，我们来了解一下血液透析的优点。血液透析可以有效清除体内的废物和毒素，以提高患者的生存质量，延长患者的生命。通过透析机器，患者的血液会被引出体外，经过滤器进行清洁，然后再回输到患者体内。这样可以有效地清除体内的废物和毒素，减轻尿毒症对身体的损害。血液透析还可以帮助调节体内的电解质和酸碱平衡，维持体内的稳定状态。此外，血液透析还可以减轻尿毒症引起的一些症状，如水肿、高血压等，提高患者的生活质量。然而，血液透析也存在一些缺点和不足。首先，血液透析需要患者定期前往医院进行治疗，每次治疗时间较长，通常需要3~4小时。这对患者和家属来说可能会带来一定的时间和精力负担。其次，血液透析可能会引起一些并发症，如低血压、感染等。这些并发症需要患者和医生密切合作，及时处理和预防。此外，血液透析并不能完全替代健康的肾脏功能，患者仍然需要注意饮食和生活习惯，以维持身体的健康状态。

除血液透析，还有其他一些治疗尿毒症的方法，如腹膜透析和肾移植。腹膜透析是通过腹腔内的腹膜进行废物和毒素的清除，相比于血液透析，腹膜透析可以在家中进行，减少了患者的时间和精力负担。肾移植是将健康的肾脏移植到患者体内，可以恢复肾脏的正常功能，但是由于供体的限制和手术的风险，肾移植并不适用于所有的尿毒症患者。

血液透析治疗尿毒症还需要患者和家属注意一些重要的事项。首先，患者需要按时按量进行血液透析治疗，不能随意中断或跳过治疗。血液透析是一种连续性的治疗过程，只有坚持进行才能达到良好的效果。其次，患者和家属应该密切关注透析过程中的体征和症状，如低血压、头晕、恶心等，及时向医生报告。医生会根据患者的情况进行相应的调整和

处理。此外，患者还需要定期进行相关检查，如血液检查、心脏彩超及血管彩超的检查等，以评估治疗效果和监测患者的健康状况。除了治疗过程中的注意事项，患者和家属还应该了解一些与血液透析相关的生活调整。首先，患者需要注意饮食的调整，遵循医生或营养师的建议，限制高盐、高磷、高钾等食物的摄入。其次，患者需要保持良好的水分平衡，避免过多或过少的饮水。此外，患者还应该避免过度劳累和感染，保持充足的休息和良好的个人卫生习惯。患者和家属还需要关注心理健康的问题。尿毒症及其治疗过程可能对患者和家属心理产生一定的影响。患者可能会感到焦虑、抑郁或失落，而家属则可能承受着照顾患者的压力和负担。在这个过程中，患者和家属可以寻求心理支持咨询，与医生、社会工作者或心理咨询师进行交流，以获得情感上的支持和帮助。患者需要积极参与透析治疗的过程，了解透析的原理和目的，以及治疗的效果和可能的副作用。这样可以增加对治疗的信心，提高治疗的效果。其次，患者和家属应该建立良好的沟通和合作关系，共同面对治疗过程中的困难和挑战。家属可以给予患者情感上的支持和鼓励，帮助他们度过治疗过程中的艰难时刻。同时，患者也应该积极配合医生的建议，按时进行治疗和检查，以达到最佳的治疗效果。除了治疗过程中的注意事项，患者和家属还应该关注生活质量的提升。尿毒症和血液透析治疗可能对患者的生活造成一定的影响，但并不意味着生活质量的下降。患者和家属可以积极寻找适合自己的兴趣爱好和活动，保持积极乐观的心态。此外，患者还可以加入支持组织或社区，与其他患者和家属进行交流和分享经验，互相支持和鼓励。

总之，血液透析是一种常见的尿毒症治疗方法，可以有效清除体内的废物和毒素，以提高患者的生存质量，延长患者的生命。患者和家属在治疗过程中需要注意治疗的事项和生活调整，与医生密切合作，共同管理尿毒症的治疗和康复。同时，他们还应该关注生活质量的提升，积极参与社交活动和支持组织，以增加对治疗的理解和信心。让我们共同关注尿毒症的治疗和康复，为患者和家属提供全面的支持和关爱。

(上接第89页)

就得继续等待。

旅途第五步：生化鉴定及药敏实验

挑取固体培养基上已经生长良好的纯培养菌落进行血清学或者生化鉴定以明确细菌名称，同时做药物敏感实验。这大概得1天左右，还得继续等待。

旅途第六步：审核报告

重要的时刻终于来了，当对上述转种的细菌完成了鉴定及抗生素敏感性实验后，血培养阳性报告即将发出，它包含细菌名称，对该菌进行的药物敏感性实验结果（敏感、耐药、

中度敏感），耐药机制等。

对于没有提示细菌生长的血培养瓶，在培养满5天后，可报告“无细菌生长”。

再次核对标本信息。经过这一系列的步骤后，一份完整可靠的血培养报告就审核发出来了，患者可以用就诊卡，条形码等凭证去自助报告打印机上打印出纸质报告单。

看了血培养在检验科的检测流程，大家了解血培养报告怎么出来了，它真不是想快就快起来的，更不是半小时，1小时就可以“急”查完成的检测项目。当然，检验工作人员会按规范进行及时操作或预处理，以保证检验结果准确可靠。