

QINGSONGZUO
YIXUEYINGXIANG
JIANCHA

轻松做
医学影像检查

王骏 吴虹桥 张文杰/著

正确选择和轻松做影像学检查

明明白白做影像学检查

医学影像检查路线图 / 医学影像诊断与治疗

走进医学影像世界 / 理性沟通医患关系

人民军医出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

目录(目次) 目录(目次) 目录(目次)

王 骏 吴虹桥 张文杰 著

轻松做医学影像检查

QINGSONG ZUO
YIXUE YINGXIANG JIANCHA

 人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

轻松做医学影像检查/王 骏,吴虹桥,张文杰著. —北京:人民军医出版社,
2008.1

ISBN 978-7-5091-1393-6

I. 轻… II. ①王…②吴…③张… III. 影像诊断 IV. R445

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 177699 号

策划编辑:秦素利 文字编辑:程建刚 张清东 责任审读:余满松

出版人:齐学进

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927270;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300-8032

网址:[www. pmmp. com. cn](http://www.pmmp.com.cn)

印刷:北京国马印刷厂 装订:京兰装订有限公司

开本:710mm×960mm 1/16

印张:13.75 字数:244千字

版、印次:2008年1月第1版第1次印刷

印数:0001~6000

定价:25.00元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换



内容提要

SUMMARY

医学影像检查是患者花费较大、检查频率较高、专业性较强的检查,本书是系统介绍医学影像学检查的科普读物,多角度、深层次阐述各类医学影像检查的适应证、禁忌证,如何选择经济而有效的检查项目以及检查前准备等 93 个患者最关心的问题。本书内容深入浅出,语言生动活泼,是作者在多家报刊、网站发表的有关医学影像检查的医学科普文章的荟萃,可指导你更好、更快地与医师进行沟通,合理利用现有医疗资源,为你明明白白学习医学影像检查知识、轻轻松松进行医学影像检查指点迷津。





序

FOREWORD

科学普及是扩大人们知识面的有效途径,是了解各种专业知识的一种有效方法。医学科普文章,不仅可以增加人们的医学常识,而且有利于疾病的自我防治。本书使读者对疾病的影像检查、治疗方法有一个基本的了解,让患者对影像检查有一定发言权和选择权,有利于增进医患沟通。特别是在当前,对建立和谐医患关系是一个很好的途径。

影像检查本来就给人有“暗室操作”的印象,近二三十年影像技术发展迅速,一般人难以深入了解。写一些通俗读物,让人们有所了解,就更具有现实意义了。

影像检查中有些解释、说明工作,可以以科普的形式进行。某些检查有一定痛苦或损伤,需要患者暂时忍受;某些检查花费较大、衣着有特殊要求等,都需要患者的理解与配合。科普教育工作做好了,日常的解释工作也就简单易行了。

王骏同志作为一位影像技术工作者,在完成日常工作的同时,结合实践经验,整理了大量影像学科普资料,实在难能可贵。这也提醒我们,专业工作者也有科学普及的义务,在做好日常工作和科学研究的同时,科普也是一项很有意义的工作。

希望广大想了解影像医学知识的人不妨从本书开始,逐渐深入。

中华医学会影像技术分会主任委员



前言

对于在三甲医院一线从事医学影像技术工作的我来说，每天都要面对上百位病人及其家属，他们对整个医学影像专业几乎是一片茫然。早在 20 世纪 80 年代，医学影像科还是人们通常所说的放射科，仅以透视和摄片为主要内容，因此，业内人士常常称之为辅助科室。而今，随着计算机的发展，并将之嫁接到医学影像，便有了 CT、磁共振、DSA、数字成像、彩色多普勒、ECT、PET/CT 等；即便 CT 也形成了一个大家族，有电子束 CT、多层 CT、双源 CT 等。随之，医学影像由单纯的检查、诊断向三维、动态、分子影像及影像的融合技术发展，并进入到介入诊疗的时代，从而成为大型医学影像临床科室。

然而，由于费用、候诊时间以及重复检查等原因，广大患者对医学影像是又爱又怨。因此迫切希望能了解一些影像学检查知识，而这，恰恰是我们从事医学影像工作的人所面临的责任，这就要求我们在认真完成医学影像医疗、教学、科研的同时，还得进行广泛的科普与宣传工作。为此，我辛勤耕耘，在各种医学期刊发表了上百篇医学影像方面的科普文章，经过人民军医出版社编辑秦素利博士的整理和雕凿，终于成为一本贴近患者的科普读物。

这本书分为 7 章 93 个问答，系统介绍了患者普遍关心的医学影像检查前准备、检查路线与手续，各种检查的选择及收费等问题，可指导患者了解医学影像检查知识，轻松愉快进行医学影像检查。

感谢中华医学会影像技术分会主任委员秦维昌教授在百忙之中为本书作序，言简意赅，而又言之有物，并就该书的创作指点迷津。同时，我们还得感谢中华医学会影像技术分会前主任委员燕树林教授百忙之中在其网站上发帖——《我的感慨》，给予我们巨大的精神支持，从而使我们懂得辛勤工作的价值。

尽管我们是一棵小草,但仍希望无论在哪儿,都能尽力展示一丝绿色之希望。然而,我们从不奢望第一棵小草披着绿色诞生之后,就永远用“绿”去命名它。因为任何事物的存在都具有它的有限性,都存在于一定的时空,一定的范围、条件之下,迅猛发展的当今医学尤其如此。所以,当您阅读本书发现某些方面存有疑惑时,可通过 E-mail:yingsong@sina.com 发来你的信息,也可登录《医学影像健康网》(<http://www.mih365.com> 或 www.mih365.com.cn)告诉我们。到那时,我们一定会让爱心乘着长风,在天际间飞翔。无论你的天空是晴还是雾,只要有渴望的风,目光定能捕捉到升腾的期待!

是啊,不知疲倦地在键盘上奔波,已是凌晨,拥抱正踏着晨雾走来的生活,只有一个字——“爽”!你瞧,天刚蒙蒙亮,小鸟们便在树上集合了,七嘴八舌的,像是热烈地讨论着阳光下的飞行。它们的路一定相当地遥远,要不,它们是不会醒得这样早的。

希望这本书能成为您的知音。

王 骏

2007 年中秋



第1章 医学影像检查路线 (1)

- 1 医学影像检查包括哪些内容? / 1
- 2 医学影像检查前准备及注意事项 / 5
- 3 各种医学影像检查的优缺点 / 7
- 4 怎样避免不必要的影像检查? / 9
- 5 医学影像技术保障最佳疗效 / 12
- 6 X线/CT对比剂 / 13
- 7 医学影像检查路线与手续 / 17
- 8 医学影像检查,你花了多少冤枉钱? / 20
- 9 医学影像检查,怎样规范? / 22
- 10 怎样正确看待医学影像学检查? / 24
- 11 单纯追求影像质量不可取 / 26

第2章 正确选择和轻松做影像学检查 (29)

- 12 医学影像检查的临床意义? / 29
- 13 颅脑神经影像学检查的选择 / 32
- 14 呼吸系统影像学检查的选择 / 34
- 15 循环系统影像学检查的选择 / 35
- 16 消化系统影像学检查的选择 / 37



轻松做医学影像检查

QINGSONG ZUO YIXUE YINGXIANG JIANCHA

- 17 泌尿生殖系统影像检查的选择 / 39
- 18 骨、关节与软组织影像检查的选择 / 41
- 19 头痛与 CT 检查话长短 / 43
- 20 咳嗽——影像学检查的选择 / 46
- 21 腹痛——影像学检查的选择 / 48
- 22 冠心病的介入治疗 / 50
- 23 话说乳腺癌影像检查 / 52

第3章 走进医学影像学世界 (56)

- 24 CT 成像技术 / 56
- 25 数字减影血管造影(DSA)成像技术 / 60
- 26 磁共振成像(MRI)技术 / 64
- 27 PET 成像技术 / 68
- 28 双源 CT / 72
- 29 影像诊断的第三只眼——计算机辅助诊断 / 74
- 30 坐在家中看病不是梦——医学图像存档与通讯系统 / 76
- 31 在活体上看细胞的分子影像学 / 80
- 32 CR 与 DR 成为关注焦点 / 87
- 33 MRI 技术的变迁过程 / 90
- 34 医学影像学新技术 / 93

第4章 做影像学检查必读 (97)

- 35 影像学检查:莫以贵贱论“英雄” / 97
- 36 影像学复查,查什么? / 99
- 37 “复眼”CT 为您明察秋毫 / 101
- 38 进入医学影像分子诊断水平的 PET/CT / 103
- 39 您适合做磁共振吗? / 104
- 40 有置入物是否可做磁共振? / 107
- 41 医学影像监控中枢司令部——大脑 / 109
- 42 癫痫的影像学检查 / 111
- 43 脑缺血的磁共振检查 / 112
- 44 胸部检查,哪种影像检查方法好? / 114



- 45 数字即时减影在胸部 X 线诊断中显神效 / 116
- 46 重视乳房 X 线照相普查 / 117
- 47 腹部 CT 检查有讲究 / 118
- 48 泌尿系统造影前做哪些准备? / 120
- 49 测骨密度, 预知股骨颈骨折 / 121

第 5 章 医学影像诊疗 (122)

- 50 帮您读懂 X 线胸片 / 122
- 51 超高速 CT 在冠心病诊断中的作用 / 125
- 52 深入“敌”穴的 CT 引导下肺穿 / 127
- 53 “第三者插足”——介入放射学 / 128
- 54 走进介入病房 / 131
- 55 肾癌的介入治疗 / 135
- 56 肾性高血压的介入治疗 / 135
- 57 门脉高压症的最新疗法——TIPPS 技术 / 136
- 58 肝癌治疗需要“多模式” / 137
- 59 微创诊疗——老年人, 您选择了吗? / 139
- 60 介入放射诊疗行为呼唤规范化管理 / 141
- 61 新一轮的大型医学影像设备的更新换代是福? 是祸? / 144

第 6 章 明明白白做影像学检查 (147)

- 62 走进医学影像科的“绿色通道” / 147
- 63 诊断疾病有了“千里眼” / 150
- 64 医保后, 您如何选择对比剂 / 151
- 65 午夜电话谈辐射 / 153
- 66 有一种“光”您不能沾 / 154
- 67 X 线摄片的几种误区 / 156
- 68 X 线和 CT 检查宜谨慎 / 159
- 69 乳房照相术 / 160
- 70 口腔全景 / 161
- 71 磁共振成像 / 162
- 72 激光 / 162



- 73 深热能防紫外线吗? / 163
- 74 准妈妈,视屏作业每周莫超 20 小时 / 164
- 75 从 X 线片拍坏了谈起 / 165
- 76 夜生活丰富——疾患多! / 168
- 77 看病时,装扮不要太入时 / 170
- 78 女性就诊特别提醒 / 171
- 79 危害妇女生命健康的两大癌症 / 173
- 80 放环后为什么不能高枕无忧 / 175

第 7 章 理性沟通医患关系 (177)

- 81 放射技师说医患关系 / 177
- 82 透视医患“冲突” / 179
- 83 医检为何这样难 / 181
- 84 病人究竟该如何求医 / 184
- 85 怎样与医生交流 / 186
- 86 病历——病人的黄金档案 / 189
- 87 医院之间“互不认可”吗? / 191
- 88 医学影像检查为何“收费不一”? / 192
- 89 影像检查怎样算合理 / 194
- 90 医生看病为何要“指东打西” / 198
- 91 避免重拍片,你也有责任 / 199
- 92 病人,请你不要想得太多 / 201
- 93 他们为何败了这场官司? / 203

后记 (206)





医学影像检查路线

1. 医学影像检查包括哪些内容？

随着计算机技术的飞速发展,传统的放射科(或称 X 光科)已发展成为当今的医学影像科。也许就是因为它发展太快,以至于病人不知如何面对,加之其等候检查的时间长、费用高,则更是让病人抱怨不已。

当今的医学影像学检查不外乎 X 线检查、CT 检查、磁共振检查、超声检查、核医学检查这 5 项,有的医院把它分成 6 个科室,即:放射科、介入放射科、CT 室、磁共振室、超声诊断科、核医学科;也有的单位则分成 3 个科室,即:医学影像科、超声诊断科、核医学科,也就是把放射科、介入放射科、CT 室、磁共振室融合成为医学影像科。然而,不管怎样分,这些统统都属于医学影像检查的范畴。那么,这里面究竟含有哪些内容呢?下面将分类讲解。

X 线透视

传统地讲,X 线检查就是透视和摄片。透视有胸部透视、腹部透视及避孕环透视,由于其检查完毕不能留下任何可供医学诊治的证据,加之其清晰度欠佳,因此,随着循证医学的开展,透视已逐步被淘汰。目前透视主要是为了动态观察,如:心脏、大血管及肺部与病灶之间的关系;在消化道检查中发挥重要作用,如:上消化道钡餐检查和钡灌肠,了解胃肠道的蠕动情况;做介入血管造影时,医生要看所插导管、导丝的位置以及与周围组织结构的关系时需要透视;再有,就是医生在为病人取异物,甚至为病人进行骨折复位时,需要在 X 线透视下进行。



X线摄片

摄片和透视就不一样了,其清晰度要比透视高,可以对从头到脚的骨骼进行拍摄,看看它是否有骨折、炎症、结核、肿瘤等;也有个别的是为了了解骨龄情况,还能长多高,是否适合做运动员等。这里面有头颅正侧位片、四肢正侧位片、颈胸腰椎正侧位片、骨盆正位片等等。由此可见,对于骨骼摄片来讲,大部分要进行正侧位的拍摄,但也有在个别情况下,如:需要避开某些组织结构时,还要在此基础上加摄斜位片,甚至还要对对侧相应部位进行拍摄,以资对比。因为X线摄片检查缺乏动态观察,必要时间隔一段时间再次拍摄,进行动态观察。

上述检查均是因为骨骼能在一定程度上阻挡部分X线,在照片上形成密度差,也正因为有了这样的密度差,才会形成良好的对比,使我们能清晰地看到其解剖结构,有助于我们辨别异常结构。泌尿系统的阳性结石就是利用这个原理,因此在怀疑有泌尿系统结石时要拍摄腹部平片。

随着计算机技术的进步,传统的胶片X线摄片也和我们日常生活中的数码相机一样进入到数字时代,进而出现了计算机X线摄片(CR)和数字X线摄片(DR)。尽管名称变了,但其检查的内容没变,如:头颅正侧位DR、四肢正侧位DR、颈胸腰椎正侧位DR、骨盆正位DR等等,不同的是多了一个后处理功能,可以人为地通过亮度、对比度的调节使摄片效果更佳,这在一定程度上避免了检查失误。

人体大部分组织是由软组织构成的,能否在X线照片上看见呢?要想看见、看清,就必须有对比才行。胸片就是利用自然对比的最佳佐证,它通过人们呼吸的气体衬托出肋骨、心脏和血管影像,甚至把病变的部位也展露无疑。这里面有肋骨的骨折,肿瘤的破坏、转移,肺部的炎症、结核、肿瘤,心脏的畸形等,因此就要拍摄胸部正侧位片,甚至是胸部斜位片。还有:通过看气液平面来判断是否有胃肠梗阻,通过看膈下的一弯“残月”,来判断是否有胃肠穿孔,这就需要拍站立位腹部平片。

X线造影

那么,没有自然对比怎么办?这就需要人为地给人体的相关部位注入与周围组织密度有一定差异的对比剂,高于软组织的为阳性对比剂,低于软组织的为阴性对比剂。就拿前面所说的泌尿系统结石来讲,能正常显影的是阳性结石,而不能显影的是阴性结石。对于阴性结石通常要通过注入对比剂来加以识别,利用对比剂的充盈缺损间接判断其存在与否,这就要做静脉肾盂造影,一旦显影不清晰,有时还要进行逆行尿路造影。对胆囊也是一样,通过从静脉注射对比剂来显示胆



囊内有无结石及肿瘤等。

消化道钡餐检查

与以上原理相似的还有消化系统的检查,它是通过口服阴性对比剂(如产气粉)和阳性对比剂(如钡剂),通过这双重对比达到显影目的,如:食管钡透,看看是否有鱼刺卡在食管上,看看是否有食管癌、食管静脉曲张等。继续往下看,还可以看到人们滞留、消化食物的地方——胃,看其形态、动力情况,判断是否存在溃疡、癌肿等。此外,还可以继续往下看十二指肠曲有否扩大,来间接判断胰头癌的可能性。如果再往下看,尽管还能看到升结肠、横结肠、降结肠、乙状结肠、直肠,但检查效果欠佳,为此,就得从肛门向上灌注气体和钡剂,达到气钡双重造影检查下消化道的目的。此外,一些通过瘘道注射碘化油或泛影葡胺来显示瘘道的开口与其周围组织结构的关系。

数字减影血管造影(DSA)检查

然而,以上这些均是通过间接征象来判断疾病的存在与否,数字减影血管造影也是其中的一种,取每一个英文单词的第一个字母,简称为:DSA。它是经过血管将导管或导丝插到接近拟诊断或治疗的病变处,再注入对比剂,显示病灶及其周围组织结构的情况,然后再通过导管把药物直接注入其中,达到治疗的目的。随着计算机技术的进步,还可以进行旋转式 DSA 检查,以立体地显示血管。甚至,还可以看到血管里面的情况,称之为:DSA 的透明技术或仿真内镜。

CT 检查

由于人体是三维结构,而在二维的照片上显示,难免会使前后,或上下的组织结构重叠,不利于病灶的检出。自从有了 CT 以后,人们可以较好地在这三维的基础上来诊断疾病,更主要的是利用其较高的密度分辨率使病灶能更清晰地显示。CT 检查较多的是横断面扫描,和 X 线检查一样,可以从头到脚地进行检查,这就叫 CT 平扫,如:头颅平扫、胸部平扫、腹部平扫、椎体平扫等。一旦发现较小的病灶,或是为了更好地看清其结构特征,这要求薄层扫描。有时,为了更好地进行疾病的诊断与鉴别诊断,同样要在血管内注入对比剂,这就是 CT 增强。还不能解决问题,就得在造影后延迟一段时间再进行扫描,看看结果有没有变化,这就叫延迟扫描。当对人体的一段、或是一个部位进行进床式动态扫描时,其目的是为了发现病灶;而为了研究病灶的性质时,就得对同一层面进行动态扫描,这就叫灌注成像。目前,灌注成像已开展了脑梗死的灌注成像,肝、肾血流灌注以及肿瘤的灌注,心脏灌注有助于缺血性心肌病的早期诊断。当为了能看清病灶与组织周围之





间的结构关系时,还要在薄层扫描及增强扫描之后,通过后处理进行三维重建,立体地显示病灶及其周围结构。甚至,还可以看见肠内的情况,称为 CT 仿真内镜检查,可减少病人做内镜检查的痛苦。

磁共振检查

与 CT 检查相似的还有磁共振检查,说它相似是因为它也是一种断面解剖成像,然而,其原理却大相径庭,但有一点,其密度分辨率更高,且是真正意义上的三维图像。通过它可以看见软组织影,尤其是对颅脑、脊髓、心脏、大血管及肌肉软组织的分辨率较高,且可通过横断面、矢断面、冠状面,甚至是任意斜面对组织结构进行三维观察。还可在活体上对病灶进行波谱分析,进行功能磁共振成像,看看病灶与脑神经之间的关系。不仅如此,还有磁共振弥散成像,多用于脑缺血、脑梗死,特别是急性脑梗死的早期诊断。此外,弥散成像还可以对有关的化学成分进行成像,即弥散波谱检查。目前,磁共振灌注成像主要用于脑梗死的早期诊断,心脏、肝脏和肾脏功能灌注及肿瘤良恶性鉴别诊断方面。和 CT 一样,也可以通过磁共振的仿内镜检查,看到管腔内的情况。还可以通过磁共振水成像,进行胰胆管造影、尿路成像等。

超声检查

随着当代仪器设备的进步以及临床实践经验的积累,超声诊断正在逐步向全身各个系统扩展。目前,对心脏、腹部实质性脏器、盆腔器官以及对胎儿的检查已成为常规的影像学检查。在心脏方面,可用于先天性心脏病、心脏瓣膜病、心腔内肿瘤及血栓等循环系统疾病的检查。在腹部方面的应用有:肝脏、胆囊、胰腺、脾脏、肾脏方面的检查。盆腔的应用有:卵巢、子宫、前列腺、膀胱。对于早期、中期、晚期妊娠的胎儿发育及胎盘、脐带等情况可用超声影像显示出来。对乳腺、甲状腺检查也有一定的作用。

核医学检查

它通过各种示踪剂,看看其在相应器官的浓聚情况,来进行人体局部及全身的检查。还可以根据各类不同的设备进行相应的检查,如:正电子发射计算机断层扫描(又叫 PET),单光子发射计算机断层扫描(即 SPECT)。可以应用于几乎全身性检查,如:内分泌系统的甲状腺、肾上腺的检查;神经系统、心肌的灌注,消化系统、泌尿系统、骨骼、肺、血液等方面的检查,对肿瘤有较高的敏感性。



2. 医学影像检查前准备及注意事项

同样是医学影像检查,有的病人一次能成功,而有的病人却需要好几趟,由此可见,不同病人在做医学影像检查时确实有所区别。

除去异物

当你准备进影像科进行检查时,你要做的第一件事就是去除拍摄部位的一切异物。比如,你要进行胸部 X 线片时,就要去除项链、玉佩、纽扣、拉链、胸罩和所有带有金属的衣物,甚至带有油漆的字、画衣物,膏药、敷料都得去除,其主要目的是为了防止异物伪影影响影像诊断。同理,拍摄骨盆时要去掉拉链、纽扣、皮带,甚至是松紧带;颈椎拍片时,要去掉拉链、项链、玉佩、耳环;拍摄手部时要去掉戒指。如果你是进行 CT、磁共振检查时,这些金属异物不仅能严重影响影像质量,而且在做磁共振检查时会因金属异物产生一定的热量,灼伤皮肤。因此,在做盆腔检查时,需要取出节育环后才能进行磁共振检查。由此可见,在你去影像科检查时最好穿棉毛衫,而且是白色为佳,切忌黑色,或深灰色,这样不便于医师对摄影中心线。而且不穿连衣裙为佳,以免带来你的不便。

空腹前往

在做有的影像检查前要空腹,如:在做上消化道钡餐时就得这样,相同的还有 PET/CT, DSA 检查。此外,当医师怀疑有肠梗阻、肠穿孔、急性胰腺炎的病人及做 CT 血管成像或结石存在时也是空腹。甚至,还有的病人不仅不进食,而且还要喝泻药,或从肛门灌肠,把肠内的粪渣排空,这叫肠道准备,避免粪渣影响泌尿系统结石的诊断,或影响钡灌肠的效果。即使进行 X 线平片拍摄时,当有肠腔气体影响诊断,或怀疑有粪石时,就得进行如上的肠道准备。

吃饱喝足

以上也不是一概而论,也有的医学影像检查要喝足量“水”才能进行检查。例如:腹部的 CT 检查,喝水的多少以及在时间上都很有讲究。上腹部 CT 检查时,就得喝稀释的对比剂 300ml,且喝完后片刻即可进行检查。而对肾脏进行 CT 检查时,分次喝的量累计达 800ml,且要等 20 分钟方可进行检查。如果是为了检查盆腔,包括膀胱、前列腺、妇科等,要分次喝到 1 200ml,等待 2 个多小时才能进行



检查,并在检查前再喝上 200 毫升。做磁共振水成像检查泌尿系时,也得喝水;甚至在做妇科超声时也得多喝水,且使膀胱充盈后方可进行检查;男性前列腺、膀胱检查也是一样。影像学检查不仅要喝“水”,而且还要吃“气”,如在上消化道钡餐检查前,医师会让你吃一包产气粉,且在你吃产气粉时,仅给你喝一点点水,并一再叮嘱你一次性咽下,还不让你暖气,这是为了形成气钡双重造影达到提高影像检查质量的目的。

注意次序

以上的一些检查有的需要吃饱喝足,而又有的检查需要空腹进行,因此,医学影像学检查有次序要求。通常,不吃、不喝、不打针的 X 线检查、CT 检查、磁共振检查、超声检查可优先检查,如:头颅、胸部、腹部、四肢的 X 线平片检查,头颅、胸部、四肢的 CT 平扫,头颅、胸部、腹部、四肢的磁共振平扫,肝、胆、胰、脾、肾的超声检查。一旦涉及要吃、要喝,甚至还需要打针的病人的检查就得安排在上面这些项目检查之后进行。反过来,如果进行上消化道钡餐检查就不能进行腹部、腰骶椎的 X 线拍片检查,以及腹部的 CT 检查;只能做头颅、胸部、四肢的 X 线摄片检查,以及头颅、四肢的 CT 检查。因此,只要涉及同一部位的多项医学影像检查时,一旦有吃、有喝、打针时,一般不能放在一起检查。所以,检查次序一旦反了,就得等 1 周后才能进行相应的检查。

辅助检查

在进行医学影像检查时,有时还得在此检查前要加做一些其他的辅助检查,以保障影像检查的安全。如,在做 DSA 检查前,就得先检查血小板、出凝血时间。甚至肝功、肾功也得检查。在做 PET/CT 检查前,还要先做血糖检查,一旦血糖过高要将其控制在适合的范围之内方可进行检查。在利用多排 CT 进行冠状动脉成像时,要监控心率。通常,把心率控制在 65 次/分以下,其检查的效果较好。

牢记禁忌

乱做医学影像检查会造成不良后果,甚至病人死亡。因此,医生要牢记医学影像检查的相关禁忌证,更主要的是,要如实地向医师陈述自己的病史。如:是否有过敏史,包括吃海带等含碘量较高的食物时有没有过敏,这就会提示医师能否为你进行造影检查,包括:X 线造影检查、CT 增强及造影检查。当患者装有心脏起搏器、或体内有弹片、金属置入物、胰岛素泵等是磁共振检查的绝对禁忌证,千万不能太意。