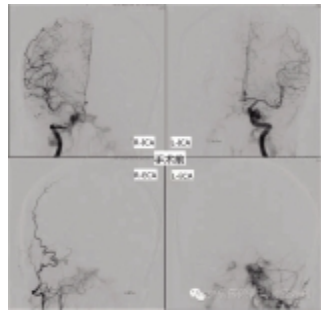


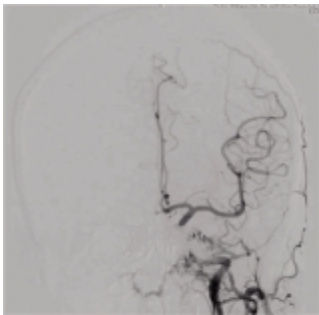
# 神经外科成功完成眼静脉入路颈内动脉海绵窦瘘血管内治疗

近日,山东大学齐鲁医院(青岛)神经外科王志刚教授带领的团队成功完成2例眼静脉入路颈内动脉海绵窦瘘血管内治疗手术,2例病人均手术顺利,术后恢复良好,取得满意效果。颈动脉海绵窦瘘系颅内最常见的动静脉瘘,是发生在颈内、外动脉及其分支与海绵窦之间的异常交通。病因学上分为外伤性(trumatic, TCCF)和自发性(spontaneous, SCCF)。根据血流动力学分为高流量和低流量瘘。根据血管结构分为直接瘘(颈内动脉和海绵窦直接交通)和间接瘘(脑膜的供血动脉和海绵窦交通),通常直接瘘比间接瘘表现出较多且更严重的临床症状。

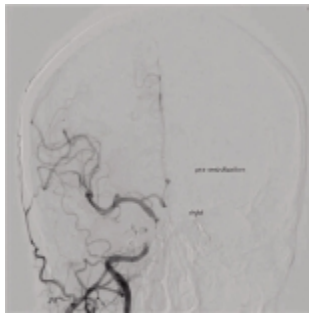
在血管内栓塞技术问世以前,CCF的治疗一直是神经外科的难题。1974年Serbinenko首先报道用可脱性球囊血管内栓塞治疗CCF且获得成功,为CCF的治疗掀开了新的篇章,经动脉途径应用可脱性球囊栓塞成为治TCCF的首选入路。除股动脉入路外,还有颈动脉入路、眼静脉入路、股静脉入路等。与动脉入路相比,静脉入路更容易在一次手术过程中完全栓塞瘘口,栓塞治疗带来的并发症也较少。但有时微导管超选到位困难,且需要患者具备合适的静脉通路,使静脉入路栓塞颈内动脉海绵窦



薛\*\*女 51岁左侧眼球胀痛伴复视3个月,颅内杂音2个月



术后右侧颈总造影



术后左侧颈总造影

瘘具有严格适应症。对于复杂类型的CCF,往往需要动静脉联合入路,这对于缩短手术时间,增加手术的成功率具有重要的意义。

山东大学齐鲁医院(青岛)神经外科目前配备有目前世界最先进的手术显微镜、DSA机、术中荧光及术中电生理监测设备,科室主任王志刚教授作为国内知名脑血管病治疗专家,在脑血管病的显微外科及血管内介入诊治方面,积累了丰富的临床经验,擅长颅内动脉瘤、脑脊髓动静脉畸形、动静脉瘘、脑静脉窦血栓及缺血性脑血管病的治疗,是山东省神经

人领域的学科带头人。在颅脑复杂肿瘤的显微手术及血管内治疗方面,成绩斐然。目前王志刚教授担任山东大学齐鲁医院(青岛)脑科中心脑血管病专业组组长,其带领的脑血管病治疗团队包括神经外科及神经内科医生15人,电生理监测医生1人,负责处理全院缺血及出血性卒中病人,在医院领导及脑科中心主任焉传祝教授的协调支持下,正在积极创建青岛市急性缺血性卒中血管内治疗绿色通道,力争建成青岛市乃至胶东半岛最大的脑血管病治疗中心。目前每年完成脑血管病显微外科及

血管内治疗病例600余例,几乎所有常规手术均在电生理监测下完成,最大程度保证手术安全,无论例数还是疗效均居全国前列。

山东大学齐鲁医院(青岛)神经外科有一批积极投身于脑血管疾病治疗的医师,建立了梯队完整的脑血管病治疗团队,成立了脑血管病专业组,在电生理监测的辅助下开展了颅内动脉瘤、脑动静脉畸形(AVM)、颈动脉海绵窦瘘(CCF)、硬脑膜动静脉瘘、脑供血动脉狭窄等各种脑血管病的显微外科及血管内介入治疗。颅内动脉瘤既能行显微手术夹闭,也能行血管内栓塞治疗。脑动静脉畸形能够应用国际先进技术进行血管内栓塞以及显微手术切除,颈动脉狭窄即可行支架置入血管成型术,也可行颈动脉内膜剥脱术治疗,同时还开展各种缺血性脑血管病的颅内外搭桥治疗。目前山东大学齐鲁医院(青岛)神经外科已经成为山东省脑血管病进修学习及学术交流的重要基地,是胶东半岛唯一取得独立开展血流导向装置(Pipeline)治疗颅内动脉瘤的单位。中心将凭借过硬的医疗技术、优质的医疗服务,为青岛及周边群众解除脑血管病的痛苦,更好地服务广大民众。

黄德章 和政

## 2016年首届齐鲁内分泌与代谢高峰论坛



7月15日至17日,由我院内分泌科主办的“2016首届齐鲁内分泌与代谢高峰论坛”在青岛海情大酒店成功举办。大会邀请了北京大学附属第一医院杨慧霞教授、北京协和医院伍学焱教授、中国医科大附属第一医院单艳教授、上海交通大学附属瑞金医院刘建民教授、中国医科院附属肿瘤医院牛丽娟教授、南方医科大附属第三医院沈洁教授、人民卫生出版社范存斌教授、山东大学齐鲁医院陈丽教授、蒋玲教授、刘大煜教授、青医附院闫胜利教授、杨乃龙教授等多名国内知名专家出席会议并授课,来自青岛、济南、潍坊、日照、烟台、聊城及安徽、河南的200余名代表参加了此次盛会。

开幕式由我院内分泌科王文汇主任主持,山东大学齐鲁医院(青岛)刘玉欣院长、北京大学第一医院妇产科主任、中华医学会围产医学分会主任委员杨慧霞教授、山东大学齐鲁医院内分泌科主任、山东省医学会内分泌学会上

致辞。

会议内容紧紧围绕当前内分泌与代谢病领域的最近进展和热点话题,就妊娠糖尿病、甲状腺疾病、甲状旁腺疾病及高钙血症、儿童生长发育迟缓、骨质疏松等多个方向进行了专题讲座,邀请的国内知名专家涉及内分泌、妇产、超声、耳鼻喉、核医学等多个领域,诠释了疾病精细化管理、诊疗过程多学科协作的医疗模式。两天的会议紧张而又充实,学术报告丰富而精彩,参会代表听课认真、交流热烈,会议现场精彩不断、高潮迭起,极大促进了新知识、新理念的传播与交流。

这次盛会得到了院领导和相关科室的大力支持,得到了半岛地区内分泌界同仁的积极响应,体现了“医道从德、术业求精”的齐鲁文化,弘扬了“踏实做事、追求卓越”的齐鲁精神,促进了全省尤其是半岛地区内分泌界的学术交流与繁荣,得到同行们的交口称赞。

内分泌科

## 肛肠中心参加中国肛肠学术年会

近日,肛肠专家参加了第十九届中国中西医结合学会肛肠专业委员会学术年会及盆底肛肠疾病国际高层论坛,会议分别由北京二龙路医院及浙江省立同德医院承办,属国家级继续教育项目;会议针对盆底与便秘、结直肠肿瘤、直肠肛管良性疾病等领域的新理论、新技术、新方法,特别是中西医结合等特色内容进行广泛深入的交流。会议除了邀请国内一流的肛肠专家授课外,还邀请了日本、香港、台湾、

新加坡等地专家授课,吸引了来自全国各地的400多名医生参会交流。

我院肛肠专家在会上积极发言,沈文龙主任与著名肛肠专家丁义江教授就盆底疾病的综合治疗做了深入探讨,南社教主任与LIFT手术创始人ARUN教授就LIFT手术做了深入的交流。在肛肠学术年会上,沈文龙主任当选第十九届中国中西医结合学会肛肠专业委员会委员。

肛肠中心

## 2016年中国等离子微创手术临床实践行(青岛站)在我院圆满落幕

近日,由中华耳鼻咽喉头颈外科杂志社主办、山东大学齐鲁医院(青岛)耳鼻咽喉-头颈外科及成都美创医疗有限公司协办的2016年中国等离子微创手术临床实践行(青岛站)于山东大学齐鲁医院青岛院区顺利举办。

医院学术报告厅内座无虚席。中华医学会杂志社社长魏均民,山东大学齐鲁医院(青岛)副院长、耳鼻咽喉头颈外科主任潘新良,北京大学第一医院耳鼻咽喉科主任、中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会咽喉学组组长肖水芳分别为此次会议做了简短且热情洋溢的开幕致辞。

上午的会议内容是六台等离子手术的直播演示,肖水芳教授进行了低温等离子下巨大扁桃腺肿瘤切除术演示,等离子手术刀在肖教授操作下轻松快捷、术野近乎无血。在潘新良教授指导下,山东大学齐鲁医院雷大鹏、李学忠、张立强教授以及齐鲁医院青岛院区刘大昱、袁英教授分别演示了不同操作风格的低温等离子扁桃腺、腺样体切除术。手术室衔接有序、环节紧凑,手术过程操作精细、层次清晰。魏均民社长与肖水芳教授高度评价了我院等离子手术技术水平以及手术室麻醉和护理的配合水准。学术报告厅内,200余名参会代表认真观摩手术直播,与手术者及现场专家积极提问、现场互动,转播画面清晰,会议气氛热烈。



下午的专题讲座也是精彩纷呈,肖水芳教授及大连中心医院张庆丰、北京中日友好医院杨大章、北京解放军304医院周成勇、烟台毓璜顶医院宋西成、山东大学齐鲁医院李延忠等专家教授分别关于等离子技术在耳鼻咽喉头颈外科手术治疗中的应用进行了充分的技术分析及手术技巧的讲解,并对会议代表们所提出的临床及实践中的问题给予充分解答和论证。

会议于下午五点钟圆满结束。参会者无暇领略青岛的海滨美景,却在齐鲁医院品味了一场等离子外科技术的学术大餐,大家反映本次会议实用性强,有较高的临床指导意义,为今后的工作提供了很多新思路、新方法。

耳鼻咽喉头颈外科

## 难以清除的肺炎克雷伯菌

肺炎克雷伯菌,俗称肺炎杆菌,最初由德国病理学家在1882年从一名大叶性肺炎患者的痰液中分离得到,现在我们知道,它属于肠杆菌科中的克雷伯氏菌属,与它同属的还有臭鼻克雷伯菌和鼻硬结克雷伯菌,但肺炎克雷伯菌最为重要,由它导致的疾病占到95%以上。

肺炎克雷伯菌是一种条件致病菌,在自然界的水和谷物、健康人的呼吸道和肠道正常菌群中都能够分离到它。它的发病与人的免疫功能及诱发因素是密切相关的,比如各种可能降低免疫功能的情况,包括患有糖尿病、慢性支气管炎、肝硬化、恶性肿瘤,又或者长时间使用广谱抗生素导致正常菌群发生变化等,都有可能让肺炎克雷伯菌趁虚致病。

它最常导致的就是支气管炎、肺炎、尿路感染甚至败血症、脑膜炎、腹膜炎等,不过由于它的致病能力在肠杆菌科中算是非常强的,所以一旦发生感染,如果没有及时控制的话,病情是很凶险的。由它所引起的肺炎比其他菌如肺炎链球菌引起的肺炎无论在临床症状、病理特征及预后等发面都要严重许多,它的致病能力主要依靠其荚膜、脂多糖和肠毒素等,在病变部位往往形成脓肿,非常难以清除。特别值得一提的是,一旦发生由它引起的血流感染,病情往往比较危重,患者多有高热、寒战、大汗等内毒素血症的中毒症状,继而出现感染性休克、四肢厥冷、脉搏细速、皮肤发花及血压下降,甚至有些患者会并发心脑血管的迁徙性病灶,病死率可高达50%,所以需要临床格外注意。

对于肺炎克雷伯菌感染的诊断主要依靠微生物的培养,痰培养2次以上阳性,如果再有临床症状即可确

诊肺炎克雷伯菌肺炎;败血症的确诊要依靠血培养,其他脓肿部位的感染也要依靠各种脓液的培养;在治疗方面,大多数的肺炎克雷伯菌对氨基糖苷类如庆大霉素、三代头孢菌素较敏感,但也要注意它的耐药性,目前产ESBL(超广谱β内酰胺酶)的肺炎克雷伯菌越来越多,一旦产ESBL,头孢菌素酶(AmpC酶)和氨基糖苷类修饰酶,对常用的包括三代头孢菌素在内的药物就会呈现出高度的耐药性,使临床抗感染治疗变得异常艰难。

不过该菌对热的抵抗力不强,55℃30分钟就可杀死它,所以只要我们平时注意个人卫生,不吃未煮熟及生冷的食物,积极锻炼身体,一旦发生感染及早使用有效的抗菌药物,就可以不被其所威胁。

赵广会 王谦 赵晓云



# 腰痛 什么时候该拍片子

腰痛很常见,近80%的人一生中会经历腰痛。腰痛的患者首先应该注意自己的腰痛是怎么发生的,有无扭伤史,腰部有没有受凉、受潮等情况。多数情况下,经过适当的休息或者辅一些药物、按摩等治疗就可以得到缓解,只有少数患者需要进一步的治疗。到医院后,患者需要讲清腰痛的位置和性质,是单纯腰痛还是合并下肢的放射性疼痛(串痛),有没有伴随下肢的麻木。还要注意与步行的关系,是不是行走一段以后会出现下肢酸痛、乏力,无法继续行走,休息一会儿又可以继续行走(间歇性跛行),以前有无类似腰痛发作史等。

## 问诊+查体+X线,大多就能搞定

医生会根据患者讲的病史做一些必要的物理检查,以便弄清腰痛的原因。若是怀疑腰椎有腰椎间盘突出、腰椎管狭窄、腰椎结核等问题,则要进一步检查。到底要不要拍个片子呢?美国的指南是这样说的:

一、在最初的4周~6周内进行影像学检查并无必要,除非合并有进行性的神经系统异常或者高度怀疑系统性疾病(如脊柱肿瘤、感染)。如果4周~6周后症状无明显改善,一般做一个腰椎正侧位X线平片就足够了。二、对于脊柱感染、

肿瘤、椎间盘疾病和椎管狭窄来说,CT和核磁共振(MRI),要比X线平片更加敏感,但是50%以上的椎间盘膨出可以没有任何临床症状。无症状的椎间盘突出也并不少见,相比而言,椎间盘突出诊断价值更大。三、CT与核磁共振的指征包括进行性的神经功能障碍、高度怀疑脊柱肿瘤或者感染、12周后仍有持续性腰痛等。

影像学检查对于诊断脊柱疾病非常重要,但仍然要在必要性、费用和放射性损害之间取得一个平衡。一般情况下,腰痛患者经过医生的问诊、查体,辅以X线检查,能解决大部分问题。即便如此,也不要随便应用腰椎X线片检查。当然,中国的国情略有不同,我们缺乏良好的全科医生体系,如果医生不能确保方便地随访患者,可能会更多应用X线检查以减少漏诊、误诊的情况。

## 用什么设备检查,要听医生的

腰椎CT和核磁共振尽管理论上更加先进,在患者眼里是“更好的”检查,但实际上X线平片可以提供很好的基础信息,在反映脊柱序列等方面反而更有优势。对患者而言,要摆脱“贵的就是好的”误区,听医生的建议,选择合理的检查项目。

腰椎CT的放射线暴露要高出X线片许多,

从放射线暴露的角度来看,腰椎CT>腰椎X线平片,腰椎核磁共振则没有放射线,所以从减少放射线损伤的角度来看,腰椎X线平片+核磁共振是一个不错的组合。

腰椎CT在显示骨性病变的时候优于核磁共振,在制定手术计划时也需要参考腰椎CT(例如CT在显示椎间盘钙化方面优于核磁共振),建议有选择地应用腰椎CT。

## 片子有问题,未必真有问题

需要提醒病友的是,影像学上的腰椎间盘突出不代表腰椎间盘突出症。不要在CT、核磁共振上发现腰椎间盘突出,就随便给戴上一个腰椎间盘突出的帽子,一定要结合症状、查体才能做出上述诊断。腰痛患者如果症状较重或者持续时间较长(超过两周),就应该及时到医院就诊,以免耽误病情。

对于慢性腰痛的患者,要注意以下几点:注意良好的坐姿,尽量选择高矮合适的椅子,并保持良好的脊柱正常生理曲度,避免长时间坐沙发、小矮凳等。不要久坐,一般30分钟~40分钟要起来休息一下,放松一下紧张的肌肉,做一些伸懒腰、屈伸侧弯腰等动作,中间休息2分钟~3分钟。睡觉选择硬床,上面铺上合适



高度的软垫,这样睡眠时脊柱也可以保持一个良好的曲度,让肌肉、韧带等结构在睡眠时得到放松。太软的床会使腰部塌陷进去,睡觉时无法保持良好的腰前凸,就会使腰背部的肌肉处于拉长并保持紧张的状态,睡醒后反而觉得腰酸背痛。避免腰部受凉、受潮。平时搬东西时注意做好准备,不要突然发力搬重物,先下蹲后再搬东西可以减少腰部的负荷。坚持腰背肌的专门锻炼。通过积极的锻炼,可以促进全身的血液循环,尤其利于腰背部肌肉代谢产物的排出。

# 糖尿病慢性并发症应对有招

糖尿病是一种进展性疾病,长期高血糖状态会导致慢性组织、器官的损害,从而出现各种慢性并发症,累及全身的多种器官组织,从头到脚,且多数并发症的治疗手段有限。早期应对糖尿病慢性并发症,关键是预防。

## 糖尿病心脑血管疾病

糖尿病心脑血管并发症是2型糖尿病最常合并的大血管并发症,也是导致患者死亡的主要原因,所以心脑血管疾病常被称为糖尿病的第一“杀手”。糖尿病患者脑卒中的发病率为非糖尿病患者的2~4倍,并发生心血管疾病的主要表现有胸闷、胸痛、压榨沉重感,严重者出现心肌梗死、心衰;并发脑血管疾病的主要表现有头晕、肢体麻木,严重者造成脑血管堵塞、破裂引起瘫痪甚至死亡。

## 早期应对措施

1.健康饮食,坚持运动,保持合理体重。2.控制食盐摄入量,每日少于6克。3.避免高脂饮食,定期监测血脂,积极使用降脂药物,维持低密度脂蛋白胆固醇达标。4.定期测量血压,血压应控制在140/90mmHg以内。5.合理使用降糖药物,长期保持血糖达标,糖化血红蛋白控制在7%以下。

## 糖尿病肾病

糖尿病肾病是常见的微血管并发症,在我国糖尿病人群中的患病率达到20%~40%,是造成肾功能衰竭最常见原因之一。随着病程延长,约半数以上糖友出现不同程度的蛋白尿,

肾脏早期损害会出现微量蛋白尿,肾脏损害加重后会出现大量蛋白尿,最终发生肾功能衰竭。

## 早期应对措施

经常检查肾功能,及尿蛋白定性、24小时尿蛋白定量检查;有条件时,应做尿微量蛋白测定和β<sub>2</sub>-微球蛋白测定,以早期发现糖尿病肾病。

## 糖尿病视网膜病变

糖尿病视网膜病变是糖尿病最常见、最主要的微血管并发症之一。糖尿病视网膜病变是导致成人失明的主要原因,在2型糖尿病成人患者中,20%~40%的人出现视网膜病变,8%视力丧失。该病的主要症状是视物模糊,视力减退;眼前黑影,眼底黄斑受损,双眼视野缩小,严重者会失明。

## 早期应对措施

定期到正规医院做眼科检查,建议每年1次,检查包括视力检查、眼底检查等。要将血压控制在130/80mmHg以下。

## 糖尿病神经病变

糖尿病神经病变的发生与糖尿病病程和血糖控制不佳相关,包括中枢神经病变和周围神经病变,其中以周围神经病变常见。周围神经病变中又以远端对称性多发性神经病变和自主神经病变多见。远端对称性多发性神经病变表现为双手或双足的疼痛、麻木、感觉异常;自主神经病变临床表现为恶心、呕吐、排尿困

难、便秘或腹泻、直立性低血压、心悸或心动过缓、出汗异常等。

## 早期应对措施

要严格控制好血糖,同时控制血压、血脂,减重等综合治疗也很关键。患者要严格控糖,戒烟、限酒,养成健康的生活方式,定期筛查。一旦发现问题,及时用药,有些药物对早期的糖尿病神经病变有相当好的疗效。

## 糖尿病足

糖尿病足是最严重、治疗费用最高的糖尿病慢性并发症之一,患者轻则发生足溃疡、足坏疽,重则截肢。糖尿病足的发生机制与五个方面病变有关,即神经病变、血管病变、生物力学异常、下肢溃疡形成和感染。1.由于神经病变,患肢皮肤干燥,因下肢缺血而表现为皮肤肌肉萎缩,皮温下降发凉,色素沉着。2.由于神经病变使双下肢肢端刺痛、麻木、感觉迟钝或丧失,患者会有脚踩棉絮感,步态异常。对外伤的保护机制丧失,容易出现溃疡。3.因肢端营养不良,肌肉萎缩,屈肌和伸肌失去正常的牵引张力平衡,使骨头下陷造成趾间关节弯曲,形成弓形足、槌状趾、鸡爪趾等足部畸形,或出现胼胝(俗称茧)。4.行走时容易感到疲乏,甚至疼痛,最典型的症状是间歇性跛行,休息痛,下蹲起立困难。5.当皮肤有破损或自发性起水泡后,容易合并感染,形成溃疡、坏疽或坏死,伤口不易愈合。病情发展到糖尿病足时治疗很困难,病人往往花费很多,但效果并不理想。

## 早期应对措施

1.定期检查是否有糖尿病足的危险因素,如既往有足溃疡史,有周围神经病变、自主神经病变、缺血性血管病变、周围血管病变、足部畸形和胼胝,以及鞋袜不合适等。2.定期去除和纠正容易引起溃疡的因素。3.对脚进行保护。每天检查脚,特别是足趾间;每天洗脚后用干布擦干脚,尤其是擦干足趾间;洗脚时的水温要低于37℃;不宜用热水袋、电热毯等物品直接对足部进行保暖;避免赤足行走;不要自行修剪胼胝,或用化学制剂来处理胼胝或趾甲;皮肤干燥可使用润肤膏类护肤品;水平地剪趾甲。4.穿合适的鞋袜。穿鞋前先检查鞋内有无异物或异常,不能穿过紧或有毛边的鞋袜;每天换袜子,不穿过高过膝盖的袜子。



# 冰箱用了几十年 你真的会用吗

## 蔬菜穿上“外衣”再放冰箱

为了防止交叉污染,建议冷藏之前先把附着在蔬菜表面的泥土清理掉,但不要用力清洗,不要伤到蔬菜的组织。蔬菜容易失水萎蔫,一些媒体提出用报纸包好后放入冰箱,能调节湿度,但考虑到油墨问题,最好不要用报纸,牛皮纸或卫生纸等能吸水的纸都是不错的选择。用纸包好后放进保鲜袋,松松地扎上袋口,再放进冰箱。

蔬菜最好放在冷藏室下层靠门的地方,和冰箱内壁略保持距离,以免蔬菜发生冻伤。绿叶蔬菜存放不要超过3天,其他蔬菜最好一周内吃完。一些皮比较厚或多层的蔬菜,比如洋葱和未切开的冬瓜南瓜等,可以在室温阴凉处放几天。

## 冷藏果汁 24小时内要喝完

不管是纯果汁,还是果汁饮料,如果一次喝不完,必须放入冰箱冷藏室中,最好竖放在冰箱门架上,24小时之内喝完为好,酸性的果汁最多也不能超过48小时。



## 剩菜剩饭放入冷藏室不要超过2天

饭菜和粥汤等,如果一次确实吃不完,最好提前拿出来分装几份,及时冷藏,不要用筷子扒拉过很长时间再把剩菜存起来。放入冰箱储存前,要先用保鲜膜盖好或放有盖保鲜盒里,避免串味和污染。最推荐用方形的保鲜盒,因为这样可以最有效地利用冷藏室的内部空间。

放入冰箱的剩饭剩菜最多保存2天,吃之前要彻底加热,比如让菜沸腾两三分钟。由于再次加热饭菜会有一定的营养成分损失,口感也会变差,不建议反复加热。每次取出分装好的一盒,当餐吃完为好。

## 熟的主食品可以冷冻保存

剩的米饭、馒头、饼等要储藏2天以上的话,建议直接密封好放入冷冻室,可以存2周以上,取出直接蒸透就可以食用。包子饺子汤圆等一次做多了,也可以如此冷冻保存。

## 冰箱储物要分层

将冰箱里的食物分层分类储存是一个特别推荐的好习惯,这样能避免交叉污染、互相串味。

一般来说,生熟要分开,熟食物和直接入口的食物要放在上面两层,比如酸奶、牛奶、熟食和剩菜等;生的食物要放在下面两层,比如蔬菜、水果、生豆腐等。豆腐特别容易坏,又不怕凉,所以可以放在靠近冰箱内壁的深层位置。



## 粮食豆类也能冷冻

全谷物食物非常营养,但和白米白面相比比较难以储存。夏天的时候,谷物、豆类很容易生虫,也容易变质。建议放在密封罐中,或干燥的饮料瓶里,分品种保存,取出一些之后马上再把盖子封好,避免受潮。

如果一个月都吃不完,建议把它们提前分成一次能够吃完的小包,密封好后放入冷冻室,天然食品中自然带着的虫卵就不能够正常萌发,能延长保质期。密封包装一定要不透水汽,取出之后要等平衡到室温之后再打开包装,否则容易受潮而长霉变味。

## 鸡蛋最好放入保鲜袋后再冷藏

家里常备的鸡蛋,如果在出养鸡场的2周之内能吃完,可以室温保存,或放在冰箱蛋架上。若估计超过2周也吃不完,则建议把吃不完的部分提前分出来,用保鲜袋把装鸡蛋的盒子整个包好,放入冰箱较靠里处冷藏。

没有经过清洁处理的鸡蛋表面很脏,容易携带沙门氏菌等致病菌,最好用保鲜袋装好再

放进冰箱,避免污染其他食品。冷藏最好不要超过一个月。



## 生鱼肉先分切再冷冻

生鱼肉大家都会选择放在冷冻室内,但不要一大块就直接放进去。最好切成一次能吃完的量,并尽量让形状扁平,用保鲜袋分装好,放入冷冻室速冻。解冻时提前取出来放在冷藏室一夜,可以自然冷藏化冻,损失风味和肉汁最少。

化冻后不要二次冷冻。如果买来的是冷鲜肉,24小时之内就会吃掉,可以直接用保鲜袋或保鲜盒包好,放在冰箱的“零度保鲜”区域,能避免冻融过程对风味口感的影响。

## 酸奶放在冷藏室上层靠门处

如果你想随时享用新鲜的酸奶,建议把酸奶放在冷藏室最上层靠近门口的位置,这里温度最高,方便拿取,但又能用低温尽量保持益生菌的活性。新鲜活菌酸奶在家庭冰箱中的存放时间最好不要超过两周。