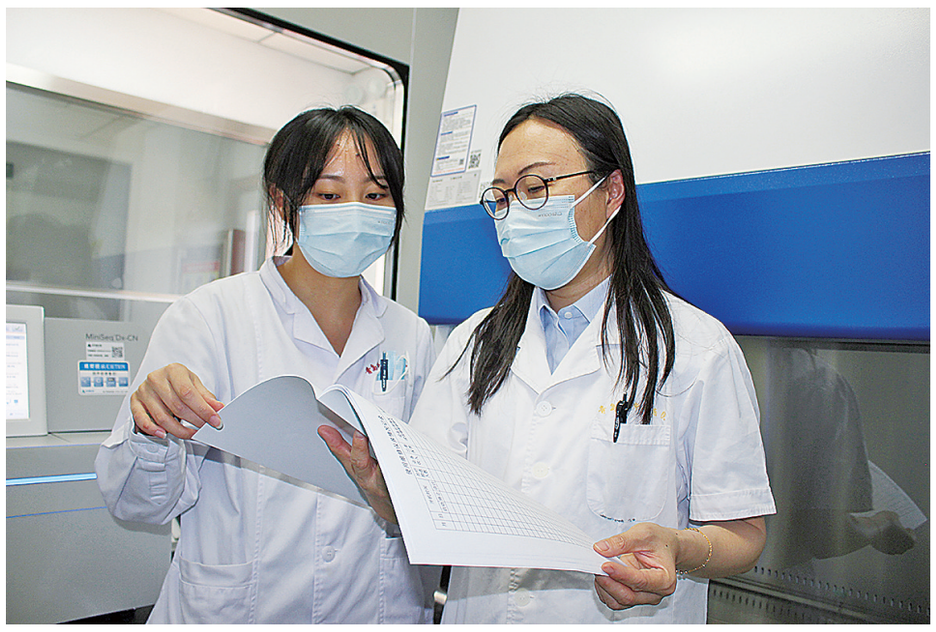
精准诊疗时代，病理学科走向台前

青岛市中心医院病理科分子病理实验室揭牌启用

□青岛日报/观海新闻记者 黄 飞

随着医学科技的长足发展，越来越多的肿瘤相关基因被发现、被解密，肿瘤诊疗已逐渐进入靶向定位、精准治疗时期。近日，青岛市中心医院病理科分子病理实验室揭牌，将推动分子病理精准诊疗技术迈上新台阶。



■徐静（右）与团队成员在分子病理实验室详细研究病理报告。 黄 飞 摄

新兴技术为临床诊疗保驾护航

病理医生被称为“医生的医生”。病理学科主要研究疾病的病因、发病机制、病理变化、结局和转归，是基础医学与临床交叉的重要学科。作为疾病诊断“金标准”的病理诊断，对许多疾病尤其是肿瘤性病变的诊断和精准治疗方案制定，发挥着极为重要的作用。

青岛市中心医院病理科始建于1965年，经过几代人的共同努力，目前已成为青岛市抗癌协会肿瘤病理专委会主任委员单位、山东省医学会病理分会乳腺疾病学组副组长单位、中国抗癌协会肿瘤病理专委会乳腺肿瘤学组委员单位，在乳腺病理、淋巴造血肿瘤病理、石棉相关癌诊断等方面居于青岛市先进水平。

该院长期担当“幕后英雄”的病理诊断中心正逐渐走向台前，学科带头人徐静带领团队积极探索“亚专科化”发展路径，目前已建立了高度专业化的乳腺病理、淋巴造血肿瘤病理、神经病理、间皮瘤病理、分子病理、男泌尿生殖病理、妇科病理、骨软组织病理等亚专科，在疑难病理诊断方面积累了大量的经验。不仅如此，病理诊断中心积极开展高通量测序、ARMS-PCR、原位杂交、PDL1检测等新兴技术，为患者的临床治疗和预后评估提供更多基因遗传学证据，为临床精准治疗提供支撑。

“传统病理是学科的根基。获得组织、获得形态，再判断基本的诊断方向，判断肿瘤良恶性，这些仍然需要依靠传统的病理方法来实现，分子病理可助力疑难病例诊断，也可为患者的靶向治疗、分子分型、预后判断提供依据，但它不能代替传统病理，目前只能作为对传统病理的完善和补充，从而让诊断更准确，更有证据。”徐静如是描述传统病理与分子病理的关系。

分子病理追根溯源精准识别肿瘤

记者在市中心医院已经启用的病理科分子病理实验室看到，该实验室面积约300平方米，实验区设有试剂储存和制备区、标本制备区、扩增和产物分析区及高通量测序区，并设有标本前处理区、标本存储等辅助区域。工作人员介绍，实验室拥有KM MiniSeqDx-CN基因测序仪、全自动医用PCR分析系统等大型检测设备，可开展荧光定量PCR检测与诊断项目，包括EGFR基因突变检测、KRAS基因突变检测、肿瘤10基因突变联合检测等，并可开展高通量测序（NGS）与诊断项目，如肺癌32基因突变检测及消化道38基因突变检测等。

早诊早治是防治恶性肿瘤的关键，而分子病理则被认为是从基因层面识别恶性肿瘤的“精准雷达”。徐静介绍，肿瘤归根结底是一种“基因病”，一旦细胞内累积了一定数量的有害基因改变，如基因的位点改变、缺失、插入、重复等，就可能导致细胞生长和增殖的失控，最终导致肿瘤发生。分子病理能够从基因层面检测组织和细胞的此类异常变化，从而对肿瘤细胞“追根溯源”。

此前，青岛市中心医院曾接诊一名乳腺癌患者，前期病理检测认为患者罹患三阴性乳腺癌。传统的三阴性乳腺癌恶性程度高，尚无有效的治疗手段，但徐静依据多年的诊断经验，判断这名患者为乳腺原发的腺泡细胞癌合并同时发生的微腺性腺病相关性癌。这种情况非常罕见，此前在国际文献中也仅报告了两例。得益于徐静的精准病理诊断，乳腺外科医生及时调整了这名患者的治疗方案，让患者更为受益，也为这两种疾病的相关性学术研究提供了科学依据。在青岛市中心医院，这样的精准诊疗案例不胜枚举。

精准检测让靶向治疗有的放矢

“没有精准的病理学检测就没有精准的靶向治疗。”徐静强调，随着肿瘤疾病的高发，靶向治疗以及最近非常流行的免疫治疗成为患者关注的焦点，而精准的病理检测是这两项治疗手段开展的必备前提。只有经组织或细胞学病理确诊或特殊分子病理诊断成立的恶性肿瘤，才能有的放矢地选用最适合的治疗方案。

所谓靶向治疗，是以肿瘤细胞在分子水平上区别于正常细胞的异常位点为靶点，设计相应的药物来特异性地结合肿瘤细胞使其死亡，不会波及肿瘤周围的正常组织细胞。区别于放化疗的盲目扫射、以牺牲患者正常细胞为代价，靶向治疗极具“针对性”，能够精准打击肿瘤细胞。“靶点可以是肿瘤细胞内部的一个蛋白分子，也可以是一个基因片段。”徐静说，肿瘤患者只有通过分子病理检测，精准定位致癌靶点，才能找到适合的靶向治疗方案，否则，即便是同一种肿瘤类型，精准检测出的分子亚型不同，临床靶向药物的选择也会不一样。因此，盲吃靶向药，不仅费用极高，也达不到治疗效果，甚至还会耽误治疗。

徐静介绍，市中心医院投资建设分子病理实验室后，此类检测无须再委托第三方检测机构，在医院内即可完成。院内检测不仅提高了效率，还可做到分析前、中、后的全程质量管理，保证了实验结果的准确性。该实验室在辅助日常病理诊断、提升病理科诊断水平的同时，进一步配合临床科室实现精准治疗，为临床诊断、个体化治疗、病情监控、预后判断等提供精准的分子病理信息，并满足更多个体化医疗要求。

两姐妹青岛重见“光明”

青岛眼科医院精准诊治家族遗传角膜疾病

本报讯 近日，山东第一医科大学附属青岛眼科医院为来自内蒙古自治区的姐妹俩完成深板层角膜移植术，成功挽救了两人的视力。

61岁的于女士和55岁的妹妹都是内蒙古自治区通辽市库伦旗的农民，因为罹患格子状角膜营养不良这种遗传病，姐妹俩从年轻时就已经出现双眼视力下降。专家介绍，格子状角膜营养不良会导致患者双眼对称性角膜基质出现格子状混浊，对视力损害较大，且具有家族遗传倾向，一般患者在青少年时期就会发病，角膜移植是挽救晚期患者视力的主要治疗方案。

于女士是家族中较早发病的，她在18年前就因为角膜突发溃疡几近失明，在外地接受了角膜移植手术，但当时并没有明确角膜溃疡的原因，近期她双眼视力再次下降。她的妹妹此时也已发病，双眼视力断崖式下降，已经严重影响正常生活。

今年6月初，于女士慕名来到山东第一医科大学附属青岛眼科医院求医。谢立信院士明确诊断于女士患有遗传病，幸运的是青岛眼科医院红十字眼库角膜供体材料充足，当天就有爱心人士捐献眼角膜。为了让这对珍贵的角膜发挥最大的功效，于女士决定和几近失明的妹妹分别接受左眼和右眼角膜移植手术，这样两人都能重见光明。

眼科专家介绍，深板层眼角膜移植相比传统的穿透性角膜移植，术后排斥率极低，安全性更高，但对主刀医生的技术要求也更高。医生需要完全剥除患者角膜基质层组织，暴露并完整保留患者的后弹力膜和内皮层，然后将分层处理好的供体角膜覆盖其上。一般来说，人的角膜厚度只有0.5毫米，角膜内皮和后弹力膜厚度仅有十几微米，相当于头发丝的五分之一，手术难度堪比在眼球上“绣花”。

经过完善的手术准备，青岛眼科医院角膜科主任董燕玲为于女士姐妹分别实施了深板层眼角膜移植手术。记者了解到，手术后姐妹俩恢复状况良好，视力均恢复到了0.3左右。医院还安排姐妹俩接受了遗传基因检测。谢立信提醒于女士的其他兄弟姐妹，定期检查视力，实现疾病的早诊早治。

（黄 飞）

欠缴停车费公告

尊敬的车主您好：

因您的车辆长期停放于青岛市体育产业发展中心土地红线范围内，一直未缴纳停车费，现就缴纳停车费及后续处理事宜公告如下：

请图示车辆车主于本公告发布之日（含公告当日）起二日内联系青岛市体育产业发展中心缴纳停车费，逾期未缴纳，我单位将按规定对车辆进行处理。

特此公告

青岛市体育产业发展中心
2024年6月18日

欠缴停放费公告

尊敬的集装箱物主您好：

因您的集装箱长期停放于青岛市体育产业发展中心土地红线范围内，一直未缴纳停放费，现就缴纳停放费及后续处理事宜公告如下：

请图示集装箱物主于本公告发布之日（含公告当日）起二日内联系青岛市体育产业发展中心缴纳停放费，逾期未缴纳，我单位将按规定对集装箱进行处理。

特此公告

青岛市体育产业发展中心
2024年6月18日

青岛海洋高新区管理委员会规划建设部关于海洋产业服务中心建设项目规划方案进行社会公告的通告

为加强公众参与，发挥公众在我区规划管理中的作用，提高城市规划水平，根据《中华人民共和国城乡规划法》《山东省城乡规划条例》等法律、法规和政务公开的有关规定，对青岛海裕建设开发有限公司海洋产业服务中心建设项目进行社会公告，欢迎社会各界提出意见和建议，现将有关事项通告如下：

一、公告项目基本情况：

1、建设单位：青岛海裕建设开发有限公司

2、建设项目：海洋产业服务中心建设项目

3、建设地点：黄岛区滨海大道西、世纪大道南

4、公告阶段：规划及建筑方案

二、公告及投票地点：

1、公告地点：黄岛区月牙河路77号（青岛海洋高新区政务服务大厅）、西海岸政务网及海洋产业服务中心建设项目现场入口公示牌公示。

2、投票地点：黄岛区月牙河路77号（青岛海洋高新区政务服务大厅）投票箱，请将意见和建议按规定填写后放入投票箱。意见票应附证明相关利害人身份的房地产权证复印件或购房合同复印件及身份证复印件，否则意见票无效。

三、咨询电话：建设单位85186068，青岛海洋高新区管委规划建设部85162572

四、公告时间：2024年6月19日至2024年6月25日

2024年6月17日

青岛西海岸新区自然资源局关于青岛浩晟LPG加气储配站项目规划建筑方案变更进行批前公示的通告

为加强公众参与，发挥公众在我区规划管理中的作用，提高城市规划水平，根据《中华人民共和国城乡规划法》《山东省城乡规划条例》等法律法规和政务公开的有关规定，对青岛浩晟LPG加气储配站项目建筑方案变更进行批前公示，以保证利害关系人的知情权、参与权等，现将有关事项通告如下：

一、公示项目基本情况：

建设单位：青岛浩晟燃气有限公司

建设项目：青岛浩晟LPG加气储配站项目

建设地点：黄岛区大场镇334省道以南、前河岔村以东

设计单位：青岛华筑规划建筑设计院有限公司

公示阶段：规划方案

变更内容：

总平面变更内容如下：

1、罐装车间±0高程由9.6变更为10.2，室内外高差由0.7米变更为1.05米，建筑高度由7.7米变更为8.05米；运行控制车间±0高程由9.15变更为9.25；1、2#新瓶备件车间±0高程由9.1变更为9.2；消防泵房及消防水池±0高程由4.6变更为4.75，出地面楼梯间西移2.5米，±0高程由8.8米变更为8.95米。场地高程随各单体高程变更。

单体平面及外立面变更内容如下：

1、1#新瓶备件车间南侧新增两个疏散出入口，南侧推拉门变更为卷帘门，底部外立面材质由唐红色涂料变更为暖黄色涂料；

2、2#新瓶备件车间东北角新增发电机房，北侧新增三个疏散出入口，推拉门变更为卷帘门，底部外立面材质由唐红色涂料变更为暖黄色涂料；

3、罐装车间洞口尺寸加大，压缩机室洞口上方新增窗。

4、运行控制车间屋顶由蓝灰色变更为砖红色。

除本次变更内容外，其他内容以原审批图纸为准。

二、公示及反馈方式：

长江东路443号福瀛大厦大堂、项目现场出入口处及青岛西海岸新区政务网（查询流程：青岛西海岸新区政务网—信息公开—区自然资源局—重点工作—规划批前公示）。

长江东路福瀛大厦大堂意见箱，请将意见和建议附上证明相关利害人身份证复印件放入意见箱。

三、咨询电话：青岛西海岸新区自然资源局(0532)86995791，建设单位18354201960

四、公示时间：2024年6月21日至2024年6月27日

2024年6月18日

通 告

因河套街道办事处玉海路（平和路-龙海路）、平和路（上里路-玉海路）电力工程施工；将于2024年6月19日至2024年8月15日对玉海路、平和路基层结构施工，施工期间现场围挡围护，进行封闭施工。为保证施工期间道路安全、有序、畅通，车辆行经施工现场须遵守交通标志的指示和现场工作人员指挥通行，有条件的车辆请提前选择正阳西路、龙海路、火炬路等道路绕行。

青岛市城阳区河套街道办事处
青岛市公安局城阳分局
2024年6月18日

挂失声明

权威 快捷 省钱

●遗失赵鹏飞的士官证，证号：士字第04038701238号，声明作废。

●遗失谢文静的由青岛和达致信置业有限公司开具的坐落于青岛市城阳区驯虎山路611号11号楼2单元202户购房收据一份，金额：20000元，编号00003846，声明作废。

●郑州市顺鑫工程设备有限公司遗失OOCL船务公司海运提单三正一副一套提单，提单号OOLU8896356690，船名：EVER AIM，航次：1293W，声明作废。

●遗失胶南市珠海家电交电商场的营业执照正、副本，注册号：370284018007261，声明作废。

●遗失鲁峰源（身份证号371327198707151812）的船员证，证号：371327198707152989，声明作废。

●遗失青岛新东方驾驶培训集团有限公司开具给綦悦（培训费）的青岛增值税普通发票，发票代码：3702174350，发票号码：01635365，金额：2730元，声明作废。

医疗保险费限期补缴通知

青医险限通字〔2024〕
第ZQ3702852024005号

山东星空物联科技有限公司：

经查实，截至2024年6月4日，你单位因欠缴医疗保险费本金37103.8元，医疗保险费滞纳金4780.83元（标准为自欠缴之日起按日加收万分之五），合计41884.63元。现根据《中华人民共和国社会保险法》第六十三条、第八十六条规定，责令你单位在收到通知后5个工作日内补缴所欠医疗保险费，缴纳时医疗保险费利息、滞纳金以医疗保险经办机构实际核定的金额为准。

逾期仍未缴纳或者补足医疗保险费的，我中心将按照《中华人民共和国社会保险法》第六十三条规定进行处理。

你单位如对本通知有异议，可在收到本通知之日起三日内向我中心申诉；也可以在六十日内向莱西市人民政府申请行政复议；或在六个月内直接向莱西市人民法院提起诉讼。

莱西市医疗保险事业中心
2024年6月4日

医疗保险费限期补缴通知

青医险限通字〔2024〕
第ZQ3702852024006号

青岛智慧云谷智能科技有限公司：

经查实，截至2024年6月4日，你单位因欠缴医疗保险费本金8756元，医疗保险费滞纳金1960.15元（标准为自欠缴之日起按日加收万分之五），合计10716.15元。现根据《中华人民共和国社会保险法》第六十三条、第八十六条规定，责令你单位在收到通知后5个工作日内补缴所欠医疗保险费，缴纳时医疗保险费利息、滞纳金以医疗保险经办机构实际核定的金额为准。

逾期仍未缴纳或者补足医疗保险费的，我中心将按照《中华人民共和国社会保险法》第六十三条规定进行处理。

你单位如对本通知有异议，可在收到本通知之日起三日内向我中心申诉；也可以在六十日内向莱西市人民政府申请行政复议；或在六个月内直接向莱西市人民法院提起诉讼。

莱西市医疗保险事业中心
2024年6月4日

声明

遗失我单位公章一枚，声明作废。

青岛大宇食品厂

声明

遗失我单位公章一枚，声明作废。

青岛毅道顺建筑工程有限公司

声明

遗失我单位财务专用章一枚，编号：3702131388390，声明作废。

中管铭岳新能源有限公司

声明

遗失我单位公章（3702830339247）一枚，声明作废。

青岛泰和诚品科技有限公司

声明

遗失我单位公章一枚（3702020349969号），声明作废。

青岛新恒锦商贸有限公司

股东会议通知

青岛金博德科技有限公司股东练金发先生：

根据《中华人民共和国公司法》和青岛金博德科技有限公司（下简称公司）章程，经公司股东胡永强、赵宾、毕春光提议，并由公司执行董事兼经理、法定代表人胡永强召集，决定召开公司2024年第二次股东会。

会议时间：2024年7月4日上午10:00

会议地点：青岛金博德科技有限公司会议室

会议议题：通过公司减少注册资本（由500万元减资为50万元）并相应变更《公司章程》和其他事宜。

请股东练金发先生持本人身份证按时出席股东会，若委托他人出席，代理人应持本人身份证、授权委托书，按时出席股东会并参与讨论和进行表决。

特此通知

青岛金博德科技有限公司
2024年6月17日