

· 疑难病例讨论 ·

生后大便白、尿黄、皮肤巩膜黄染 3 月余

沈秋龙¹ 王增萌¹ 詹江华² 陈亚军¹

患儿,男,3 个月 18 d,主因“生后大便白、尿黄、皮肤巩膜黄染 3 月余”入院,患儿生后排黄绿色胎便,后大便转为白色,尿液深黄色,10 余天后出现皮肤及巩膜黄染。日龄 38 d 时因血胆红素高(具体不详),予蓝光照射,皮肤黄染未见明显减轻。后予退黄药物(具体不详)口服,患儿皮肤黄染有所减轻,大便偶为浅黄色。日龄 100 d 时查血及腹部 B 超提示梗阻性黄疸、先天性胆总管囊肿的可能。患儿母 G4P3,其中 G4P3 为本患儿,孕时 35 岁,足月顺产,出生体重 3 500 g,母孕晚期胃痛,口服复方维生素 B、多酶素及丙谷胺片。G1P1 生后 1 h 窒息夭折, G2 自然流产, G3P2 为男孩,10 岁,体健。无家族遗传病史。

查体:体温:37.6℃,体重:5 kg,呼吸:28 次/分,脉搏 130 次/min;全身皮肤及巩膜黄染,心肺查体未见异常,腹膨隆,未见胃肠型及蠕动波,无压痛及反跳痛,无肌紧张,未及明显包块,肝脏右肋缘下 3 cm,边缘质韧,脾肋下未及,叩诊鼓音,移动性浊音阴性,肠鸣音 3 次/min。肝功能检查见下文表格。B 超示:肝门部囊肿,胆囊增大,肝脏硬化改变。MRI 检查提示:肝大,肝内胆管影略显细,左右肝管显示不明显;肝门区下方囊状影—考虑扩张胆总管;胆囊呈长带状;肝被膜下少量积液,肝裂增宽。见图 1。

问题一:患儿入院后为明确诊断应做哪些方面的检查?

陈亚军(北京儿童医院):①血液学检查,如血常规、血生化、凝血功能等;②影像学检查,如 B 超、MRCP 等;③若有条件可行肝脏硬度测量。

黄格元(香港大学玛丽医院):鉴于患儿入院年龄已超过 100 d,结合病史和排白色大便,不排除胆道闭锁(BA)的可能性,建议先做胆管造影。

张明满(重庆医科大学附属儿童医院):患儿临床表现为黄疸,入院首先需行肝功检查明确黄疸程度及胆红素比例,如间接胆红素升高为主,需行血常

规排除溶血性疾病,如直接胆红素升高为主需行 B 超、MRCP 明确肝外胆道形态,必要时行胆道探查。

刘钧澄(中山大学附属第一医院):首先应再行一次超声检查,然后行 MRCP 检查。这样可了解是否先天性胆管扩张症,MRCP 检查的同时可进一步了解远端胆管情况。同时行肝功能方面的实验室检查,重点了解胆红素情况。是以直接胆红素为主,还是直接胆红素和间接胆红素两者升高近似。这对鉴别 BA 与先天性胆管扩张症有帮助。

张志波(中国医科大学附属盛京医院):小婴儿梗阻性黄疸常规化验应包括肝功能、血常规、凝血象、病毒抗体等检查,黄疸 3 个月的患儿应重点注意白蛋白、转氨酶、GGT、胆红素等,有无肝硬化失代偿期酶胆分离现象,此外注意 HB、PLT、凝血象等也是反映肝功能的重要指标;影像学检查重点是肝胆超声检查,注意胆囊大小及收缩情况、肝脏质地、弹性值、有无肝门区纤维块、是否能观察到肝管及胆总管,有无肝下及腹腔内积液等,超声检查结果与超声科医生经验密切相关,尤其是小婴儿正常胆总管直径仅为 1 mm 左右,正确诊断对超声科医生很有难度,尤其在综合性医院;MRCP 影像虽然对诊断 BA 的作用有限,但可直观观察胆囊、囊肿等的影像,因此还是应该常规检查的;BA 患儿肝脏活检可以提供小胆管增生、胆管板畸形、胆汁栓形成、纤维桥接等病理学表现,但因为该检查为有创检查,一般综合性医院不开展专业诊断,因此不能常规开展,ERCP 也是如此。

唐维兵(南京医科大学儿童医院):对于这种生后不久即出现黄疸持续不退,直接胆红素增高的患儿,最主要应该做 B 超和 MRCP 检查,在做术前准备抽血的时候,可以带一些血送检排除遗传代谢性疾病,但不必等待结果。MRCP 可以诊断胆总管扩张,但 BA 的诊断率相当低,如果 MRCP 看到囊性包块或看不到胆总管和左右肝管,都应尽早手术探查。做核素扫描和十二指肠引流液检查及肝穿刺,均只能提供信息,不能作为确诊依据,并且浪费术前等待时间,延误手术时机。

杨继鑫(华中科技大学同济医院):应连续监测

血胆红素水平,直接胆红素升高为主,与总胆红素的比基本稳定在 0.7 左右;B 超检查可发现 BA 患儿肝门部为一呈三角形的纤维结缔组织块,B 超检查时纤维块为条索状高回声。在门静脉上方靠近肝门处出现索状高回声图像,是 BA 所独有的特征,同时可发现肝右动脉增宽表现;MRCP 检查:婴儿肝炎可见到肝内胆管、左右肝管、总肝管、胆总管存在。90% 患儿可显示胆囊在正常大小范围,上述结构在 MRCP 上表现为高信号。相反,BA 患儿的肝外胆管及胆囊都不显示;十二指肠引流液分析,因胆汁无法从胆道排出,流入消化道,因而十二指肠液中没有胆红素,通过对十二指肠液检查,可鉴别 BA 和婴儿肝炎综合征。BA 患儿的十二指肠液胆红素 $< 8.5 \mu\text{mol/L}$,十二指肠液的 $\gamma\text{-GT}$ 活性缺如或微量 ($< 5 \text{ IU/L}$)。婴儿肝炎综合征的十二指肠液胆红素值 $\geq 8.5 \mu\text{mol/L}$,胆汁中 $\gamma\text{-GT}$ 活性 $\geq 20 \text{ IU/L}$;^{99m}TC-IDA 放射性核素检查。BA 患儿由于显像剂不能经胆道系统排至肠内,因此表现为胆囊和肠道无放射性,24 h 仍不见肠道显影。

问题二:根据以上检查结果,考虑的初步诊断是什么?

张明满:梗阻性黄疸:①胆总管囊肿? ② I 型 BA? ③囊肿型 BA?

陈亚军:根据患儿生后即大便发白、皮肤黄染病史,查体见全身皮肤及巩膜黄染、肝大,结合辅助检查 MRI 提示肝内胆管显影略细,左右肝管显示不明显,且退黄治疗效果不佳,考虑 BA 可能性大,其中 MRI 及 B 超均提示肝门部囊肿,考虑初步诊断为囊肿型 BA。

张志波:小婴儿 I 型 BA 与胆总管囊肿在影像上不易鉴别,如果患儿没有炎症指标升高的表现,表现为持续性黄疸、白便、肝功能损伤,结合以上的影像结果,首先考虑 BA 的诊断。

刘钧澄:鉴别 I 型 BA 与肝门囊肿型 BA。

唐维兵:根据以上检查结果,首先考虑 BA,其次考虑胆总管囊肿。依据:患儿生后胎便排净后大便即发白,血中胆红素持续增高,经各种保守治疗无效,3 个月 18 d 才 5 kg,生长发育不良,B 超显示肝脏硬化改变,MRCP 未见左右肝管显示,也不与肝门部囊肿相通,这些信息提示患儿出生后就有胆汁排泄障碍,肝脏病变严重,已经带来继发性肝硬化,同时左右肝管不显影,说明是胆汁长期排泄障碍、完全性胆道梗阻造成,BA 可能性大;而胆总管囊肿毕竟是不全性胆道梗阻,可以有胆汁排泄至肠道,大便可

以有黄或绿色出现,胆红素指标应该没有这么高,肝脏病变也要轻,MRCP 多数情况下可以看到左右肝管与囊肿想通,而此患儿症状和检查情况均与此有较大差距,故该患儿胆总管囊肿可能性低。

杨继鑫:初步诊断考虑为 III 型 BA(囊肿型)。

常规抗炎保肝治疗后行手术,进腹探查见:腹腔内少量黄色腹水;肝脏淤胆,色泽暗红,质韧,胆囊狭长,穿刺抽出白色粘稠胆汁;肝外 BA,闭锁纤维块远端可见一大小约 $2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} \times 1 \text{ cm}$ 囊肿,与胆囊管相通。用针形电刀游离胆囊,横行切开小囊肿,内含白色粘稠胆汁,横断囊肿后壁,远端分离至十二指肠壁处缝扎;解剖肝门部纤维块,大小约 $0.8 \text{ cm} \times 1 \text{ cm}$,完整剪下纤维块后见肝门部有胆汁泌出。造影结果显示如图 2。

问题三:拟采取的手术方案是什么?

刘钧澄:拟行葛西手术。应该剪除肝门纤维块后,行肝门空肠吻合术。不能单纯行囊肿切开,囊肿空肠吻合术。尽管有囊肿,但胆囊穿刺为白色粘稠胆汁,囊肿并不大,证明肝管及左右肝管发育并不好,胆汁不能有效排出。需剪除肝门纤维块,使肝门部胆管充分解除梗阻。

陈亚军:虽然肝门部存在囊肿,但不同于胆总管囊肿,其囊肿远近端均为闭锁,肝门部为纤维块,属于 III 型 BA,行经典 Kasai 手术。

黄格元:葛西手术。

唐维兵:这个病人探查后做术中胆道造影或解剖肝门部,若囊肿与左右肝管相通,囊肿内有胆汁排泄,可以行囊肿空肠 Roux-Y 吻合术;如果这个囊肿是孤立的,与左右肝管或肝内胆管不相通,肝门部为纤维组织块,则应该切除囊肿和纤维组织块,行肝门空肠 Roux-Y 吻合术。

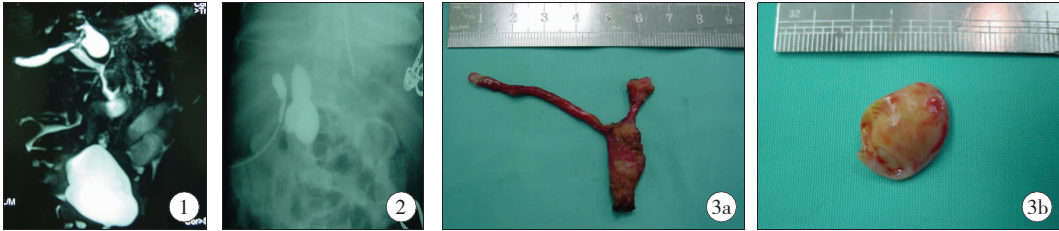
杨继鑫:囊肿切除术+胆囊切除+肝门纤维板切除+肝门空肠 Roux-en-Y 吻合术+肝脏活检术。

张明满:患儿胆道造影显示为囊肿型 BA,需行 Kasai 手术,术中病理检查进一步明确诊断。

患儿如期手术,图 3 为术中切除的胆囊、胆管及肝门纤维斑块。

问题四:术后治疗方案是什么?

陈亚军:术后常规给予泰能联合甲硝唑二联抗感染、保肝治疗,术后第三天开始给予甲泼尼龙 $4 \text{ mg}/(\text{kg} \cdot \text{d})$,QD $\times 5 \text{ d}$, $4 \text{ mg}/(\text{kg} \cdot \text{d})$,QOD $\times 16 \text{ 次}$ (32 d), $2 \text{ mg}/(\text{kg} \cdot \text{d})$,QOD $\times 8 \text{ 次}$ (16 d), $1 \text{ mg}/(\text{kg} \cdot \text{d})$,QOD $\times 8 \text{ 次}$ (16 d),总时长 69 d,总量 $108 \text{ mg}/\text{kg}$,患儿术后正常饮食后给予熊去氧胆酸利胆治



疗,术后2周出院。出院后常规口服抗生素(至术后1年)、保肝利胆药物(根据血生化结果调整药物)、维生素类药物(根据患儿生长发育情况调整)及激素(满108 mg/kg后停止)。

刘钧澄:治疗方案包括护肝、利胆、预防和抗感染(这应比一般胃肠道手术后,需用三代头孢类抗生素或亚胺培南等对革兰氏阴性菌有效的药物,且用药时间要长些),术后早期可用一段时间的激素类药物,防止肝门吻合口疤痕过度形成,影响胆汁排出。还需预防和治疗胆管炎。利胆药包括去氧胆酸、中药如茵陈或茵栀黄等药物。

张志波:术后常规抗炎、保肝、利胆,如有巨细胞病毒感染给予抗病毒治疗,每周定期复查肝功能、血常规、CRP,我们术后7天开始常规激素冲击治疗,方案如下:首次剂量20 mg,每日递减2.5 mg,至5 mg 停止,再给予美卓乐4 mg 每日顿服,连续7 d,根据情况可以连续应用2~3个疗程,我们发现大多数患儿对甲强龙冲击治疗敏感,应用期间胆红素规律下降,而口服美卓乐则下降不明显。

唐维兵:该患儿术后的治疗方案应该按照目前

公认的BA的治疗方案执行,即术后用1~2周的头孢三代或美平等抗菌药物,以后改口服抗菌药物3~6个月;术后4~5 d起静脉或口服激素,口服激素3~6个月;术后4~5 d起口服熊去氧胆酸6~12个月甚至更长时间。

杨继鑫:术后常规抗生素治疗10~14 d;术后5 d开始口服强的松片,起始剂量4 mg/kg, Qd,每5 d减量1次,至少持续1个月以上。术后白蛋白应用尤为重要,根据白蛋白水平及时调整给与。术后一周左右开始使用熊去氧胆酸,10 mg/(kg·d),分两次给予。BA患儿多有缺钙表现,脂溶性维生素及钙剂的给予对患儿的术后恢复有重要作用。

张明满:术后行保肝、优思弗退黄、有效抗生素预防感染、脂溶性维生素、激素保肝利胆治疗。

术后定期随访,其血液学指标见表,术后GGT逐渐升高,术后3个月达高峰,后开始下降,术后6个月达稳定,约为正常值的2~3倍。术后胆红素逐渐下降,术后6个月达正常。无胆管炎发作,现仍自肝存活,肝功能及胆红素完全正常,最近1次随访:年龄6岁,体重23.3 kg,身高120 cm,LSM 6.6 kPa。

项目	标准值	术前	术后1周	术后2周	术后4周	术后8周	术后3月	术后6月	术后1年	术后3年	术后6年
ALP(U/L)	20~220	466	241	204	178	670	467	258	205	171	—
AST(U/L)	5~40	199	134	161	168	160	79	101	42	42	50.7
ALT(U/L)	5~40	83	112	115	157	80	39	87	32	38	48
GGT(U/L)	5~50	777	893	1051	1436	1749	968	153	71	90	75.1
TBIL(umol/L)	2~19	132.3	108.2	103.3	83.2	73.9	37.7	15.4	12.6	13.2	6.3
DBIL(umol/L)	0~6.8	50.5	38.6	41.5	35.4	28.3	13.1	4.2	2.4	2.4	1.1
IBIL(umol/L)	0~13	81.8	69.6	61.8	47.8	45.6	24.6	11.2	10.2	10.8	5.2
TBA(umol/L)	0~10	123.6	103.2	136.6	178.2	208.9	97.0	84.9	20.1	7.0	13.18
WBC(×10 ⁹ /L)	0~10	8.8	8.6	6.39	12.17	8.5	7.52	7.4	4.53	5.83	4.99

问题五:如何根据上表评价该患儿远期预后情况?是否需要进一步随访?

黄格元:肝功能整体上令人满意。进一步要注意根据血小板指数和脾大小来判断有无门静脉高压。

陈亚军:本患儿术后6个月时胆红素降至完全正常,后无反弹;转氨酶及GGT术后1年开始保持

平稳状态;且其术后6年的肝脏硬度值为6.6 kPa,接近正常肝脏硬度,生长发育良好,故考虑本患儿远期预后良好。本中心对BA患儿的随访频率为半年到1年1次,家长所需的经济成本不高,并且有助于监测其肝脏功能情况;虽考虑其远期预后良好,但不能保证,考虑到大部分BA患儿的远期都面临肝脏功能衰竭,定期随访有助于了解肝脏功能,并及时指

导治疗;国内对病例资料保存的完整性本存在欠缺,特别是随访领域,故要加强相关意识。

唐维兵:该患儿术后 3 个月后各项指标趋于正常,应该说治疗效果是相当理想的,远期预后从理论上讲应该是好的,但仍然需要进一步随访,因为 BA 特别是该患儿肝门部胆管纤维化,说明他的肝内胆管也是有病变的,这种胆管病变或肝脏病变有时是稳定的有时是进展的,有时虽然病变还处于肝脏功能代偿期,在生化指标上看不出异常,但最终可能会出现肝功能异常或失代偿,所以仍然需要密切随访。

杨继鑫:患儿术后 1 年开始转氨酶指标及淤胆指标已趋于稳定,远期预后良好。必须进一步随访,因患儿手术时已超过 3 个月,肝硬化术后仍存在,特别是患儿到生长代谢的旺盛期时,肝脏合成能力可能不足以满足机体要求,若出现肝功能长期不良,则仍需要考虑肝移植。

张明满:患儿 Kasai 术后恢复良好,远期效果较好,应按时随访肝功、监测肝纤维化进展。

张志波:该患儿术后已经 6 年,术后效果很好,但常规随访还应注意胆汁酸、血小板、凝血功能等,此外还应该定期复查超声,注意有无腹水、有无食管静脉曲张等,部分术后患儿虽然胆红素降至正常,但血小板持续保持在较低水平,在有上呼吸道感染等情况下下降更明显,这部分患儿应重点注意复查,并做好移植配型,一旦发生失代偿性肝功能障碍,及时行肝移植治疗。

问题六:Ⅲ型 BA 的囊肿型与非囊肿型预后是否有区别?

张志波:BA 患儿肝外病变变异很大,部分患者可见肝外胆道残迹,有的患儿甚至可以清楚的看到呈树枝状闭锁的左右肝管和胆总管,造影可见部分患儿远端胆管是通畅的,而有的患儿不仅肝外胆管完全消失(胆囊病变也非常严重),肝门区纤维块都已经非常不明显;有肝外胆管残迹的患儿退黄速度显著快于肝外胆道残迹完全消失的患儿,而且退黄率更高;目前普遍认为绝大多数 BA 是围生期不同原因诱发的胆管炎症、消失,这种变化发生的时间不明确,胆管病变的程度也不同,Ⅲ型 BA 的囊肿型可以看做是肝外胆道残存的部分,因此这部分患儿退黄速度可能更快,退黄率更高,因而长期预后好于肝外胆管完全消失的类型。

陈亚军:国外有文献报道,囊肿型 BA 术后退黄率及术后自肝生存率均明显高于非囊肿型,不过其囊肿型均特指 I 型 BA 合并肝外囊肿。本中心曾

对Ⅲ型 BA 是否合并肝外囊肿进行统计分析,得出囊肿型中优良组的所占比例高于非囊肿型(71.4% 比 64.9%),但二者差异并无统计学意义,故考虑Ⅲ型 BA 囊肿型的退黄速度与非囊肿型相当。Richa 等将囊肿型 BA 分为 3 组,分别与非囊肿型进行对比,亦得出Ⅲ型 BA 伴或不伴有肝外囊肿,预后无明显差异。亦有研究对 13 例囊肿型 BA 和 52 例非囊肿型 BA 进行对比分析,得出两组进行肝移植的比例以及行 Kasai 术后距离肝移植的时间差异均无统计学意义。本中心囊肿型患儿 1 年、2 年及 3 年自肝生存率均高于非囊肿型(85.7%、71.4%、71.4% 和 65.9%、58.2%、52.8%),但 K-M 生存曲线分析示两者分布差异无统计学意义,这与 Richa 等的研究结果相一致。

唐维兵:总体讲应该区别不大。从解剖上讲,不管是囊肿型还是非囊肿型,患儿肝门部的病理变化相同,均形成纤维组织块,左右肝管消失,胆汁的排泄均由增生的毛细胆管完成;从发病机制上讲,都是胆管的免疫损伤所致,这种免疫损伤不会随着肝外是否存在一个孤立的囊肿而改变。预后是否有区别还是与手术技巧、肝内胆管的病理损害是否持续以及个体差异有关。

杨继鑫:Ⅲ型 BA 的囊肿型与非囊肿型预后存在区别。囊肿型 BA 目前认为和胚胎发育有关,部分患儿可在胚胎期发现,发现时间早于非囊肿型,若出生后考虑为囊肿型 BA,则可提早手术,防止早期肝脏硬化;非囊肿型 BA 多为围生期时出现,发现时间多在出生 1 个月之后,手术时间较晚,肝硬化程度也重于囊肿型,故两者的预后存在差别。

张明满:根据英国小儿外科资料统计,Ⅲ型 BA 的囊肿型预后好于非囊肿型。预后与手术年龄密切相关。

詹江华(天津市儿童医院):综合各位专家的意见,鉴别婴幼儿黄疸最主要的方法是肝功能检查,ALT、AST 升高表示肝细胞有损害,碱性磷酸酶和 γ -GT 增高代表胆道存在梗阻。再有应行 B 超检查,如果探及肝门处有囊肿,应进一步作 MRCP 检查以了解扩张胆管与肝内胆管的关系;ERCP 是有创检查,目前临床上较少使用。放射性核素扫描诊断 BA 的敏感性很高,但特异性低,且检查费时昂贵,假阳性和假阴性率均很高。经皮肝组织活检是临床应用于鉴别胆汁淤积性黄疸最可靠的方法之一,婴儿可以安全地进行肝组织活检,并且有助于疾病的诊断及鉴别。

本患儿根据情况首先考虑外科原因引起的胆汁淤积性黄疸,根据 B 超检查及 MRCP 结果初步诊断为梗阻性黄疸;考虑:①BA,肝门部囊肿;②胆道扩张症。术中造影检查结果显示胆囊与囊肿相通,肝内胆管不显影,诊断为囊肿型 BA(Ⅲ型)。应行肝门部囊肿及纤维斑块切除,肝门-空肠吻合术。术后用药方案包括:静脉滴注美平,20~40 mg/(kg·d),Q8h,连续用药 4 周。后改头孢克肟,4~8 mg/(kg·d),Bid,持续用药至术后 6 个月;术后 5~7 d 开始,予甲泼尼龙(10、8、6、5、4、3、2)mg/(kg·d),共 7 d,再予口服泼尼松 2mg/(kg·d),连续 8~12 周或术后 1 周开始口服醋酸泼尼松,开始剂量为 4 mg/(kg·d⁻¹),6 周;随后 2 mg/(kg·d⁻¹),6 周;停药。术后进食开始给予口服熊去氧胆酸 10 mg/(kg·d),Bid,维持 12~24 个月;葡醛内酯,0.025~0.05/次,口服,3 次/d,持续 6 个月;辅助利胆消黄中药治疗。

患儿术后 6 年随访的肝功能结果中仍有部分指标不正常,其中 AST、ALT、GGT、TBA 等反映肝细胞及梗阻指标都增高,建议进一步做肝脏穿刺检查,观察肝脏纤维化程度;或者应用 B 超检查或 Fibroscan

检查了解肝脏硬化程度,尤其是肝穿刺病理检查对于评估患儿的远期预后有积极意义。通常情况下,Ⅲ型 BA 伴或不伴囊肿其预后情况应该相近;Davenport (Ann Surg 2008;247:694-698) 报告一组孤立型 BA 病例 2 年生存率为 62% 而囊肿型 BA 2 年自体肝生存率为 61%。另外一组病例报告 (Pediatr Surg Int (2007) 23:773-778) 伴囊肿 BA 黄疸清除率 32.7%,不伴囊肿的Ⅲ型 BA 的黄疸清除率为 33.3%。囊肿型闭锁发病多数为先天性原因,其肝脏纤维化的程度应该较重,但是其炎症情况比起Ⅲ型 BA 要轻一些,预后情况应该一致。囊肿型闭锁发病时间早,早期手术会有比较好的效果。而与肝内相通的囊肿型 BA 还需进一步检查肝内胆道情况,是否伴发囊性扩张或肝内闭锁也是影响其自体肝生存预后的关键因素。再有是术后胆管炎的发生情况严重影响到自体肝的生存情况,应引起注意。术后随访肝脏穿刺活检观察肝脏纤维化的严重程度也是评估其预后的重要指标。

(收稿日期:2016-02-16)

(资料整理:詹江华)

·消息·

2017 儿童足踝畸形国际大师论坛学术会议通知

由内蒙古医科大学第二附属医院主办的“儿童足踝畸形国际大师论坛”将于 2017 年 6 月 15 日至 17 日在美丽的青城——内蒙古自治区呼和浩特市召开。

本次会议由内蒙古医科大学第二附属医院刘万林副院长、韦宜山主任带领小儿骨科团队经过精心组织策划,反复沟通和协调,荣幸的邀请到了三位来自美国的儿童足踝畸形国际顶级专家,分别是来自美国华盛顿大学西雅图儿童医院骨科主任 Vincent S. Mosca 教授,美国爱荷华大学医学院、Ponseti 国际协会主任委员 Jose A. Morcuende 教授,美国华盛顿大学圣路易斯儿童医院骨科马蹄足治疗中心主任 Matthew B. Dobbs 教授。届时,三位教授将结合自己的经验与特长,联袂为我们解读儿童足踝畸形的诊断和处理问题。

此次论坛旨在通过与国际大师的面对面交流,引领本专业加速与国际接轨,向更高水平发展。届时来自北京积水潭医院、天津医院及上海、沈阳、山东、安徽、郑州、山西等地的专家教授也将共同参与交流和讨论。本次学术会议以三位国际大师集中授课为主,结合 Ponseti 序列石膏 Workshop 操作、实际病例演示与互动讨论等方式进行,就儿童足踝畸形治疗的基本原则和新进展进行深入的交流与学习。三位教授首次集体莅临内蒙古草原,与国内学者教授面对面交流,必将是小儿骨科的一次学术盛宴。

盛夏草原、沃野千里、绿草青青、相约有期、美丽青城、翘首以待,内蒙古医科大学第二附属医院小儿骨科诚挚邀请各位骨科同仁参会交流讨论,热烈欢迎您的到来。

会议时间:2017 年 6 月 15 日-6 月 17 日;会议费用:会务费 800 元/人,食宿、交通费自理。;日程安排:15 日全天报道;16-17 日全天授课;18 日撤离;会议地点:内蒙古新城宾馆(呼和浩特市新城区呼伦南路 40 号)

联系人:韦宜山(13848183019);赵振群(15947418261)

联系地址:呼和浩特市回民区文化宫街营坊道 1 号(内蒙古医科大学第二附属医院小儿骨科)

邮箱:weiyishan@sohu.com;852495257@qq.com