

# 发育性髋关节脱位筛查分析

索朗

(西藏自治区藏医院 骨科 850000)

**摘要:**目的:分析发育性髋关节脱位(DDH)筛查在临床上的应用价值。方法:选择墨竹工卡县七乡一镇2021年6月到2022年3月之间经过现场初步筛查的6767例0-10岁儿童,使用髋关节数字化X线摄影(DR)进行DDH的筛查,并参照金汉珍、潘思源和徐赛英等的诊断标准进行影像学的评估,针对阳性的患儿的筛查结果进行分析,并结合结果进行其DR表现特征的回顾性分析。结果:6767例儿童中诊断为髋关节脱位25例,不同乡镇的阳性患儿之间比较无统计学意义,  $P > 0.05$ ; 女性患儿的阳性率高于男性患儿,且  $P < 0.05$ 。阳性患儿的主要表现依次为外展试验、患肢缩短、皱褶增多及ALLIS征。结论:DDH患儿利用早期检查和早期的诊断可以进行早期的治疗,进而降低其晚期发病率和致残率,因此,DDH筛查有着非常重要的临床应用价值。

**关键词:**发育性髋关节脱位; X线检查; 筛查

发育性髋关节脱位(developmental dislocation of the hip, DDH)最早也被叫做先天性的髋关节脱位,在儿童的四肢畸形中是最为常见的。伴随相关研究的不断开展,有许多的学者认为这一疾病除了有先天性的因素意外,后天的因素也有着非常重要的作用,但是可以预防的,所以在1992年的时候,北美的小儿矫形外科学会将其更名为DDH。本次研究针对发育性髋关节脱位的筛查进行分析,现将具体的研究内容汇报如下。

## 1. 资料与方法

### 1.1 一般资料

本课题6767例0-10周岁DDH筛查婴儿中男3478例,女3289例,平均年龄为  $6.53 \pm 2.59$  岁。主要临床表现为两侧臀部或股部皮纹不对称,两下肢不等长,Ortolani 试验或 Barlow 试验阳性,髋关节外展受限等。

### 1.2 方法

表1 阳性患儿具体情况

性别(例)	男	8	髋关节左侧脱位(例)	12	
	女	17		髋关节右侧脱位(例)	5
母亲平均胎次(次)	$1.76 \pm 0.88$		出生情况(例)	足月	23
髋关节全脱位(例)	23			非足月	2
髋关节半脱位(例)	2		治疗情况(例)	开放复位手术	20
髋关节双侧脱位(例)	8			保守治疗	5

### 2.2 不同乡镇阳性率比较

6767名儿童中总共检出25名阳性,总体阳性率为3.69%。不同乡镇阳性率间差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),见表1,其中  $\chi^2 = 8.207$ ,  $P = 0.315$ 。

表1 不同乡镇阳性率比较情况表[n(%)]

乡镇	总例数	阳性数	阳性率(%)
扎雪乡	1002	4	3.99
扎西岗乡	919	0	0.00
唐加乡	701	6	8.56
日多乡	374	1	2.67
尼玛江日乡	1102	4	3.63
门巴乡	583	2	3.43
甲玛乡	646	2	3.10
工卡镇	1440	6	4.17
合计	6767	25	3.69

### 2.3 不同性别阳性率比较

不同性别阳性率间差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),女性高于男性见表2,其中  $\chi^2 = 3.779$ ,  $P = 0.049$ 。

表2 不同性别阳性率比较情况表[n(%)]

性别	总例数	阳性数	阳性率(%)
男	3478	8	2.30
女	3289	17	5.17
合计	6767	25	3.69

墨竹工卡县七乡一镇2021年6月到2022年3月普筛的6767例0-10岁临床患儿,用髋关节DR检查进行DDH的机会性筛查,采用佳能CXDI-55C平板DBR常规拍摄髋关节正位,新生儿加摄Von-Rosen位,曝光条件为:  $62 \pm 2$  KVP, 2.5mAs,参照金汉珍、潘思源和徐赛英诊断标准进行髋关节影像学评估。

### 1.3 观察指标

观察阳性患儿的具体情况、不同乡镇之间阳性患儿情况、不同性别阳性患儿情况及阳性患儿的临床表现。

### 1.4 统计学方法

使用SPSS20.0进行统计学分析,其中计量资料使用( $\bar{x} \pm s$ )表示,并利用T值检验,计数资料使用[n(%)]表示,经 $\chi^2$ 检验,以两组患者之间比较有统计学意义(即 $P < 0.05$ )为标准。

## 2. 结果

### 2.1 阳性患儿具体情况

### 2.4 阳性患儿临床表现

表4 阳性患儿临床表现[n(%)]

临床表现	应答次数	应答次数百分比(%)
单侧“甩髋”式跛行	10	9.1
双侧鸭步态	7	6.4
患肢短缩、皱折增多	20	18.2
外展试验	25	22.7
ALLIS征	24	21.8
股动脉搏动减弱	19	17.3
Ortolani征	5	4.5
合计	110	100.0

## 3. 讨论

DDH在儿童四肢畸形中最常见,是一种对儿童发育影响比较大的疾病,也是导致儿童肢体残疾的主要疾病之一。DDH的主要病理改变为股骨头与髋臼不同心所引起的一系列改变,分为髋关节发育不良、髋关节半脱位和髋关节脱位三型。发病原因与先天遗传因素和后天环境因素影响有关,新生儿期主要为关节囊松弛、胎位不正、助产时操作不当等;出生后限制两侧髋关节外展的衣着和包裹,以及将外展位的髋关节急剧内收,也可诱发新生儿的髋关节脱位;日久可影响患儿整侧髋部和股骨头的发育,严重者与髋臼上方髂骨翼形成

(下转第91页)

(上接第 72 页)

假关节风。早期发现 DDH 通常能采取较为保守的治疗方法,如支架固定整复治疗和蛙式抱养等,通常能收到良好的治疗效果,并可避免导致成年后的髋关节畸形。

DDH 新生儿和婴儿期的主要表现为两侧腹股沟皱纹或臀纹不对称,两侧肢体不等长,患肢常呈屈曲状,活动较健侧差,髋关节外展受限。本研究 6767 例 DDH 筛查临床可疑患儿中,临床表现均有 ALLIS 征,髋关节外展受限、患肢缩短也为数不少,发展到 Ortolani 试验阳性等严重临床表现者则较少见,从一定程度上说明现在家长对于孩子生长发育的重视程度越来越大,同时也说明了进行 DDH 筛查是可行的和有临床应用价值的。

参考文献

[1]胡永恒,万春虎,黄和生.南昌地区婴幼儿超声筛查发育性髋关节脱位现状与分析[J].四川解剖学杂志,2019,27(03):117-118.

[2]包金云.高频超声在 30 天至 6 个月婴幼儿发育性髋关节脱位早期筛查中的应用[J].实用医技杂志,2018,25(07):729-730.

[3]郑学东,张利敏,王建伟等.超声扫查法在快速筛查婴儿发育性髋关节脱位中的应用价值[J].医学影像学杂志,2016,26(09):1698-1700.

[4]卜秋强,李育婵,蒋双兰.B 超筛查疑似儿童发育性髋关节脱位[J].包头医学院学报,2016,32(05):109-110.

[5]李斯琴.高频超声及三维 CT、MRI 在不同月龄婴幼儿发育性髋关节脱位诊断、随访中的应用研究[D].重庆医科大学,2016.