维普资讯 http://www.cqvip.com

局解手术学杂志 1996 年第 5 卷第 2 期总第 18 期

产科麻痹的局部解剖学基础

哈尔滨市第六人民医院 孙家兰 田丽娟

黑龙江中医药大学解剖教研室 卢秉文 张 军 姜国华

（黑龙江哈尔滨，邮政编码 150030）

[提要] 在 30 具成人女性尸体上观察并测量了在小骨盆腔内神经最易受压的部位是骶干 1～3 闭孔神经和腰骶干。通过临床观察 2560 例产妇，产时出现产科麻痹症状者有 49 例，占 1.9%，产后出现产科麻痹 3 例，占 0.12%。同时分析了产生产科麻痹症状的原因和误诊的原因。提出了预防和剖腹术的治疗方法。

[关键词] 产科麻痹；骶干；闭孔神经；腰骶干；剖腹产。

有关产科麻痹已有报道[1,2,3]，但又不被临床医生所重视。至今有关产科麻痹的发病机理和诊断的研究不够深入。为了临床预防和治疗，本人通过多年临床实践的观察和尸体的实际测量，对产科麻痹做了进一步的研究。

一、尸体的观察和测量

观察和测量了 30 具女性成人尸体，结果如下：

1. 闭孔神经在小骨盆内的观察和测量 闭孔神经（L2～4）自腰大肌内缘穿出后，在髂耻隆起处循骨盆侧壁向前下方行，走在髂内动、静脉的深面达闭孔处，肌支支配闭孔外肌和股内侧肌群，皮支分布于大腿内侧面的皮肤，关节支分布髋关节和膝关节。

闭孔神经最易受压部位在髂耻隆起内侧至闭孔段，其长度平均 4.60cm（最小值～最大值，3.24～6.40cm）。在髂耻隆起内侧闭孔神经宽平均 0.40cm（最小值～最大值，0.21～0.65cm）；厚平均 0.18cm（最小值～最大值 0.11～0.26cm）。在入口处狭窄的骨盆最易在髂耻隆起内侧压迫闭孔神经；在中骨盆狭窄的骨盆易压迫盆内段。闭孔神经受压、会产生大腿内收肌群麻痹，出现大腿不能内收，下肢交叉困难。同时出现大腿内侧上部皮肤感觉丧失或减退。

2. 腰骶干的观察和测量 骶丛的 6 个根当中，腰 4，5 越过骶骨翼并将它压成沟，在小骨盆缘处形成腰骶干。腰骶干和骶 1 在它们经过骶髂关节前方时连合，并与骶 2～4 在梨状肌前方联合成骶丛。

腰骶干有骶骨翼（小骨盆缘内侧）前方至坐骨大切迹段最易受压，其长度平均 2.1cm（最小值～最大值 1.72～3.10cm）；在骶骨翼前方（小骨盆内侧）腰骶干宽平均 0.8cm（最小值～最大值，0.62～1.02cm）；厚平均 0.21cm（最小值～最大值，0.18～0.38cm）。

3. 骶神经干 1～4 的观察和测量 骶骨的盆面呈凹形，被 4 条粗嵴在 5 个骶椎体融合处横过，4 个嵴的外侧，每侧有 4 个骶前孔，孔的外侧缘圆而光滑，因为上 4 对骶神经前支组成的干由骶前孔穿出后行向外侧[4]。骶神经干由上往下逐渐变细。第一骶神经干在骶骨前外侧以及骶髂关节前方。此干在骶前外侧缘处宽平均 0.72cm（最小值～最大值，0.56～0.87cm）；厚平均 0.18cm（最小值～最大值，0.11～0.24cm），此神经干易受压。其次易受压的是第二骶神经干。第二骶神经干在第二骶前孔穿出后在骶髂关节前下方组成骶丛。此干在骶前外侧缘处宽平均 0.52cm（最小值～最大值，0.38～0.72cm）；厚平均 0.16cm（最小值—最大值，0.11～0.21cm）。

Mengert 氏根据 3772 例骨盆 X 线测量分析[5,6]则认为中骨盆狭窄最多见（包括正常和狭窄骨盆）（10.5%）；其次是入口狭窄（8.9%）和中骨盆及入口同时狭窄（6.3%），中骨盆狭窄病人易压迫骶神经干 1、2、3。

骶神经干受压可涉及骶丛发出的臀上神经（L4～S1）、臀下神经（L4～S2）和坐骨神经。臀上神经主要支配臀中、小肌和阔筋膜张肌，损伤后大腿不能外展，内旋力弱，大腿呈外旋位，出现跛行。臀下神经支配臀大肌，损伤后伸髋无力，上楼登高困难。坐骨神经损伤可出现腓总神经（L_4～S_2）和胫神经（L_4～S_3）损伤的症状。腓总神经麻痹的现象最先出现，患者足趾不能背屈（胫骨前肌、趾长伸肌、长伸肌麻痹），呈马蹄内翻畸形，行走时欲使足趾离地，常需过度屈髋关节，如雨天涉泥姿态。另外小腿外侧面及后面、足背、跖、趾常并有感

维普资讯 http://www.cqvip.com

觉障碍，小腿下 2/3 及皮肤感觉丧失[17]。如果胫神经同时受损，患者的足趾不能跖屈，不能用趾站立（小腿三头肌、趾长屈肌、跨长屈肌、胫骨后肌麻痹）。总之，坐骨神经损伤后，出现大腿后群肌以及所有小腿肌和足肌的瘫痪，下肢膝关节以下所有运动丧失，并伴有垂足畸形，膝以下除隐神经支配的小腿内侧皮肤区外，所有感觉完全丧失。

4. 髂耻隆起间径测量　在髂耻隆起小骨盆缘处间径平均 10.52cm（最小值～最大值 8.62～13.05cm）。

二、产科麻痹病案分析

通过观察 2560 例产妇，出现产科麻痹症状的有 49 例，占 1.9%。当分娩过程中胎头降入骨盆不久，产妇有诉朝向下射向一侧（40 例）或双侧（5 例）小腿的剧烈神经痛或抽筋样疼痛，由于胎头压迫骶丛神经干所致；有 4 例产妇有诉一侧（3 例）或双侧（1 例）向大腿内侧放射性疼痛，由于胎头压迫闭孔神经所致。一般压力很小，时间短，不至引起肌肉麻痹，

有 3 例产后继续疼痛，并伴发肌肉麻痹（占 0.12%）。其中 2 例（双侧 1 例，单侧 1 例）骶丛神经干受损，引起小腿前群肌及腓骨长短肌麻痹，伸髋无力。有 1 例还同时出现闭孔神经损伤，出现大腿内收肌麻痹，大腿不能内收，下肢交叉困难。此 3 例经治疗，一个月内恢复 2 例，2 个月内治愈 1 例。没有 1 例造成永久性瘫痪。

三、讨论

通过 49 例临床分析，由于胎儿分娩时产生延骨盆轴由上向下的力和旋转力（胎儿转位所产生）[18]，骶丛神经干和闭孔神经易受挤压。胎头过大（18 例）；胎位不正（15 例）；产程延长（10 例），骨盆异常（扁平型骨盆 4 例，类人猿型骨盆 1 例、男性型骨盆 1 例）是主要原因。扁平型骨盆产科直径短，易压迫骶丛神经干；类人猿型骨盆和男性型骨盆因髂耻隆起间径短，易压迫闭孔神经。如果入口平面狭窄易压迫闭孔神经和腰骶干；中骨盆狭窄易压迫骶神经干（$S_{1\sim3}$）。

在现代产科，由于广泛应用剖腹产术，产科麻痹日益减少。主要在于早期发现骨盆不称、胎位异常、胎儿异常，避免强行经阴道分娩，缩短产程，及时采取剖腹产术，可避免此病发生。

由于产妇产后全部卧床休息，即使产生一时性产科麻痹，可短时间内恢复，出现症状不易被诊断，除非出现长时间运动障碍，在 3 例出现肌肉麻痹病例中，有 1 例被神经科医生误诊脊髓炎。所以产科麻痹还要和脊髓炎、腰椎间盘脱出、臀上皮神经痛、骶髂关节脱位、坐骨神经痛、耻骨联合分离征等病症鉴别，它们所致之疼痛也可延续至产后，影响功能。

参 考 文 献

1. O. HC Hobponamol. 分娩麻痹及治疗，上海科技出版社 1962；1029.
2. 黄祝铃．分娩期并发症，上海科技出版社 1981；67.
3. 王文铨．神经系统疾病，上海科技出版社 1960；616.
4. Grant. Grant's Method of Anatomy. London 1980；225.
5. 骆炳煌．产科骨盆及胎颅X线测量150例报告，中华妇产科杂志 1963；9：184.
6. 陆湘云．中骨盆狭窄的临床分析，中华妇产科杂志 1963；9：180.
7. 王根本．临床解剖学，人民卫生出版社 1988；229.
8. W.C chun and K.H. Lee. Practical obstetrics. Hong Kong, 1974；172.

Anatomical basis of obstetrical paralysis

Shun Jia Lan, et al,
Harbin Sixth Municical people's Hospital, Harbin, 150030.

The present study has been carried out on 30 adult specimens of women dissected and surveyed. Easily constricted merves in lesser pelvis are sacral trunk1－3, obturator nerve and lumbosacral trunk. The distance between iliopubic eminence was determined. The clinical results of 2560 parturients showed that when labor parturients associated with symtom of the obstetrical paralysis 49 cases (1.9%), after labor parturients cassociated with the obsterical paralysis 3 cases (0.12%).

The cases of obstetrical paralysis and the causes of its erroneous diagnosis were discussed. Some suggestions for the preventions for the prevention and caesarean birth were put forward.

Key words Obstetrical paralysis Sacral trunk Obturator nerve Lumbosacral trunk Caesarean birth　　（收稿日期：1995－12－25）