

经验交流

中医药治疗老年类风湿性关节炎所致骨质疏松症的临床研究

浙江省宁波市江北中心医院 (315020)

刘传珍 水正 周丽华 胡蓉蓉 陈慈恩* 曹兆丰*

摘要 本文选取老年类风湿性关节炎患者有骨质疏松征象之病例,分三型治疗:脾肾阳虚型,治以益肾温阳、健脾利湿方;肾虚瘀滞型,治以益肾祛瘀、蠲痹活络方;肝肾阴虚型,治以滋肝填髓、通络清火方。总有效率为93.1%。对照组总有效率为80.0%。两组相比,疗效有显著不同(P<0.05)。

关键词 骨质疏松 关节炎, 类风湿性 中医药疗法

类风湿性关节炎(RA)在中医属“痹症”、“历节”范畴。以关节受罹为特征,早期有游走性关节疼痛和功能障碍,晚期则表现为关节僵硬、变形甚至丧失劳动力,终至残废。

骨质疏松是本病早期出现的X线征之一,开始局限于病变关节,关节端骨小梁稀少,皮质变薄,透光度增强,随着病变迅速进展而扩大,最后骨质普遍疏松。本病早期骨质疏松占70%,同时伴有关节软骨下囊状或条状骨吸收及关节腔狭窄占50%。

我们自1980~1990年底应用中药辨证分型治疗中老年RA(50岁以上)所致骨质疏松症患者107例,取得了较好的疗效,现总结报道于下。

临床资料

本组男21例,女86例;年龄最小50岁,最大84岁,平均66.4岁;其中50~54岁23例,55~59岁22例,60~64岁27例,65~69岁21例,70~74岁11例,75~79岁2例,80岁以上1例;病程:为1~35年,平均7.2年,1年以内6例,1~5年28例,6~10年63例,10年以上10例;临床类型:周围型83例,混合型19例,中心型5例。

发病诱因由受寒冷潮湿而发病者29例,因外伤后发病者9例,因劳累、产后、感染而诱发者32例,发病诱因不明者38例(其中一例占二项)。临床表现除关节局部肿胀畸形、功能受

限外,19例有发烧或低热,24例见消瘦,47例食欲不振,7例伴有高血压病,6例伴发骨关节炎与两下肢浮肿,3例有继发性干燥综合症。

治疗前血沉30mm以下10例,30~59mm18例,60~79mm25例,80~99mm31例,100mm以上23例。67例曾用过强的松或地塞米松治疗,29例服用过非甾醇类抗炎药,但均未取得稳定效果。

全部病例均经X线片证实为骨质疏松,并于治疗前后作骨密度测定。X线片所见:骨质破坏者37例,关节面变狭窄者58例,关节融合者41例,脱钙者104例。

诊断标准

按美国风湿病协会(ARA)1987年修订的诊断标准:(1)持续一小时以上的晨僵(≥6周);(2)三处以上关节肿胀(≥6周);(3)手、掌指关节,近端指间关节肿胀(≥6周);(4)关节对称性肿胀;(5)皮下结节;(6)类风湿因子阳性;(7)手部X线变化。具备4条或以上即可诊为类风湿性关节炎。

本组病例骨关节X线摄片均有骨质疏松之改变。

治疗方法

全部病例随机分成两组,一组72例,用中药辨证治疗(简称中药组),另一组35例为对照组。

*浙江农技师专

中药组分三型：脾肾阳虚型25例，症见关节肿痛，肢冷畏寒，胃纳不佳，常易泄泻，小便清长，苔白腻，舌质淡，脉濡或濡细，血沉升高，骨密度减少，X片骨质疏松。治宜益肾温阳、健脾利湿：羌活、独活、桂枝、威灵仙、仙灵脾、川芎、苡蓉、牛膝、川乌、骨碎补、苡仁、蜈蚣、小白花蛇。肾虚瘀滞型34例，症见骨节蹉跎，关节漫肿，痛处不移，疼痛僵硬，活动不利，持续难消，苔薄腻，舌边瘀斑，脉弦滑，X线片显示骨质疏松或骨质破坏。治宜益肾消瘀、蠲痹活络：鹿角霜、鹿衔草、仙茅、仙灵脾、申姜、炮甲片、当归、桃仁、红花、苏木、蕲蛇、全蝎。肝肾阴虚型13例，症见五心烦热，面赤口干，关节疼痛，时作低热，纳少易饥，心悸不寐，舌红苔薄，脉弦数。骨密度低下，X线片显示骨质疏松。治宜滋肝填髓，通络清火：生地、知母、白芍、桂枝、秦艽、鳖甲、麦冬、当归、丹参、骨碎补、补骨脂、地鳖虫、炙蜂房。

以上三型，宜根据病情变化，适当加减虫类药物，如乌梢蛇、小白花蛇、蕲蛇、蜈蚣、全蝎、地鳖虫、露蜂房、蛻螂虫、僵蚕。其它临时兼证，如胃纳减退可加山楂、神曲、谷麦芽，大便不畅加瓜蒌仁、麻仁、郁李仁、咸苡蓉，根据骨密度的变化，加用牡蛎、龙骨、蛤壳、龙齿、珍珠母等含钙丰富的药物。如遇感冒发热或急性泄泻，则应暂停药数天，待标证消退后再恢复前药。服药时间最短1个月，最长12个月，平均3.7个月。

对照组一般选用萘普生片0.2g，口服一日

三次，如肠胃不适应者，换用优布芬片0.05g，口服一日三次，或上述二药隔月交替服用。平均服药4.2个月。

治疗结果

疗效标准：两组疗效观察指标分症状与体征（包括疲劳、晨僵、关节疼痛、关节肿胀、整体关节功能，20米步行时间，握力）、放射线改变、实验室检查（包括骨密度、血沉、RF、Ig、CIC、C₃）三方面，根据以上各项指标的改判判断总疗效。

显效：多数关节疼痛消失，肿胀消退，起床后三小时内疲劳，关节僵硬明显改善，功能改善为I级，放射线表现为好转，骨密度提高，RF转阴，ESR近于正常。

有效：两个或两个以上关节疼痛明显减轻，肿胀减轻，起床后六小时内疲劳，关节僵硬改善，功能改善为II级，放射线表现好转或稳定，骨密度不再下降，RF转弱阳性以内，ESR下降。

缓解：无疲劳，关节疼痛基本消除，肿胀消退，无晨僵，关节功能活动恢复，放射线表现基本正常，骨密度近似正常，血沉正常，RF转阴。

无效：关节仍疼痛，肿胀不消退，关节僵硬无改变，整天疲劳，功能状态无好转，放射线表现恶化，骨密度继续下降，RF阳性，血沉快。

根据以上疗效标准统计如下：

中药组总有效率为93.1%，对照组总有效率为80.0%，两组疗效比较有明显差别（P<0.05）。（见表）

		例数	缓解	显效	有效	无效
中药组	脾肾阳虚	25	6(24%)	12(48%)	5(20%)	2(8.0%)
	肾虚瘀滞	34	9(26.5%)	15(44.1%)	8(23.5%)	2(5.9%)
	肝肾阴虚	13	6(46.2%)	3(23.1%)	3(23.1%)	1(7.7%)
对照组		35	3(8.6%)	16(45.7%)	9(25.7%)	7(20.0%)

疗效分析

1. 放射线改变：RA患者的放射线改变主要表现为骨质疏松、骨质增生、软组织肿胀、关节腔狭窄。治疗后，中药组有48例骨质疏松

改善，软组织肿胀好转，关节囊密度下降；24例无变化。对照组治疗后仅15例有好转。两组间的放射线改变率有显著性差异（P<0.01）。

2. 骨密度改变：放射线检查仅对骨质疏松

定性, 而骨密度测定则能对骨质疏松定量。中药组与对照组治疗前后骨密度见下表:

	健康人 (g/cm ²) (均值±标准差)	治疗前 (g/cm ²) (均值±标准差)	治疗后 (g/cm ²) (均值±标准差)
中药组	0.506±0.070	0.435±0.071	0.503±0.067
对照组	0.506±0.070	0.443±0.076	0.456±0.072

中药组治疗前后对比有显著差别 (P<0.05), 对照组治疗前后无明显差别 (P>0.05)。骨密度测定用GMY-1型骨矿测定仪 (单光子吸收扫描测定), 骨密度为骨矿含量(BMC)/骨宽度 (BW), 测量部位选在右前臂尺骨鹰嘴到尺骨茎突远端1/3处。用水套将测量部位包裹一周, 手握住固定架。仪器校准后即测量。

3. 血沉: 中药组治疗前血沉均值为 71.32±27.87mm/小时, 治疗后血沉均值为34.59±25.38mm/小时, 下降均值为36.73±30.81mm/小时, 治疗前后相比有非常显著差异 (P<0.001), 对照组下降均值为21.71±28.97mm/小时, 两组血沉改变亦有显著差异 (P<0.05)。

4. 类风湿因子 (RF) 改变: 中药组治疗

	正常组 M±SD	中药组 (M±SD)		对照组 (M±SD)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
I _g G	1335±297.5	2039.2±376.4	1356.7±359.7	2105.3±401.5	1871.6±371.3
I _g A	215±80.7	331.6±89.8	199.5±52.1	328.9±88.9	281.7±78.2
I _g M	144±48.8	262.1±74.9	144.1±45.6	258.9±74.1	197.8±62.5
C ₃	114.1±30.1	180.2±40.7	110.1±31.2	179.7±40.5	155.4±38.4

常发现免疫复合物。血液中CIC的消失与疾病的缓解或发作以及疾病预后有密切关系。中药组治疗前后光密度差值为0.12±0.08OD (P<0.001)。对照组治疗前后差值为0.028±0.037 OD (P>0.05)。两组差值相比有显著差异 (P<0.01)。

8. 晨僵: 中药组治疗前平均晨僵时限为6.87小时, 治疗后最少缩短2小时, 最多缩短16小时, 平均晨僵时限为1.45小时, 平均缩短5.42±3.17小时, 有显著性差异 (P<0.001)。对照组平均缩短2.37±1.85小时。两组晨僵缩短时间有显著差异 (P<0.05)。

9. 握力: 中药组治疗前平均握力为93.64

前阳性67例, 阴性5例。治疗后25例转阴, 19例由强阳性或阳性转为弱阳性, 余23例仍为阳性, 治疗前后有非常显著改变 (P<0.001)。对照组治疗前阳性32例, 治疗后11例阳性转为弱阳性, 余均无变化 (P<0.05)。

5. 蛋白电泳改变: 中药组治疗前血清蛋白电泳异常39例中, 白蛋白低于正常者 (<55%) 治疗后仍有7例低于正常, 占17.9%; 治疗前γ球蛋白高于正常者 (>20%) 治疗后仍高于正常者8例, 占20.5%。对照组蛋白电泳异常21例中, 白蛋白低于正常者治疗后仍有9例低于正常, 占42.9%; γ球蛋白高于正常者治疗后仍有11例高于正常, 占52.4%; 两组相比有显著差别 (P<0.05)。

6. 免疫球蛋白及补体C₃改变: 中药组治疗前血清免疫球蛋白和补体C₃含量全部显著高于正常人, 治疗后均有较大幅度下降, 并与正常人相接近, 治疗前后对比有非常显著差别 (P<0.001)。对照组治疗后与正常人尚有一定差距。两组相比有显著差别 (P<0.05)。

7. 循环免疫复合物 (CIC): RA患者体内

±84.82mmHg, 治疗后平均握力为183.72±107.24mmHg, 平均增加90.08±72.57mmHg 治疗前后比较有非常显著差别 (P<0.001)。对照组治疗后平均增加18.13±22.47mmHg, 两组平均增加握力有显著差别 (P<0.05)。

10. 20米步行时间的改变: 中药组治疗前平均20米步行时间为25.12±8.76秒, 治疗后平均20米步行时间为17.62±5.13秒。治疗前后对比有非常显著的差别 (P<0.001)。对照组治疗前为24.59±8.27秒, 治疗后为20.75±7.38秒。两组平均缩短时间有显著差别 (P<0.05)。

11. 疼痛: 治疗前全部病人于活动或受累关节受压时常感疼痛, 治疗后中药组39例疼痛

消失, 33例明显减轻。对照组6例疼痛消失, 22例减轻, 7例仍无改变。两组疼痛好转率有显著差异 ($X^2 = 23.10, P < 0.05$)。

12. 关节肿胀: 关节周径中药组治疗后平均消退 $2.08 \pm 1.69\text{cm}$ ($P < 0.001$)。对照组平均消退 $0.68 \pm 0.72\text{cm}$, 两组病人的关节肿胀消退程度有显著差异 ($P < 0.05$)。

13. 功能状态: 按美国风湿病学会所订类风湿性关节炎的功能分级标准确定, 中药组治疗前 II 级 24 例, III 级 18 例, IV 级 12 例, 治疗后均改善为 I 级; 有 11 例 III 级、7 例 IV 级改善为 II 级。经统计学处理, 治疗前后功能状态有非常显著改善 ($P < 0.001$)。对照组中, 治疗前 II 级 6 例、III 级 4 例, 治疗后改善为 I 级; 有 5 例 III 级、7 例 IV 级改善为 II 级, 其余 13 例均无改善。

讨 论

1. 老年与骨质疏松: 成年人甚至是中老年人, 约有 3~5% 的骨质仍处于新骨生成和旧骨吸收的不断重建之中。如果骨的生成与吸收不平衡, 那就会导致骨质疏松。通常中老年男性骨组织失钙约 15%, 妇女绝经后, 骨组织每年失钙约 1%。此种过程, 是受着维生素 D、降钙素和甲状旁腺素三种物质调节的。现代的研究表明, 有 30% 的老人骨折却是由于骨骼软化的结果, 而骨骼软化是因缺乏维生素 D 引起的。

2. RA 与骨质疏松: RA 为自身免疫性疾病, 其急性期关节肿胀, 亚急性期骨质疏松, 慢性期骨质破坏, 骨质增生, 关节腔狭窄。此时多伴有 T 淋巴细胞转化率及自然玫瑰花结形成能力亢进, 使甲状旁腺的活动增强, 从骨中把钙大量动员出来升高血钙, 又继发降钙素增加, 使组织里钙化过程加强, 这样, 使 RA 患者骨质疏松, 而那些负担量较大的部位则会出

现异常的钙质沉着, 形成骨质增生, 又进一步加剧体内缺钙的状况, 形成恶性循环。另一方面又因 RA 早期多用激素治疗, 更加重了骨质疏松的形成。

3. 肾虚与骨质疏松: 祖国医学认为肾主骨, 肾虚则骨质生成不足, 肾阴虚则生骨精微物质供应不足, 致成骨速度少于吸收速度; 肾阳不足则骨失温煦, 阴霾密布, 则骨质破坏速度大大超过成骨速度, 终于导致骨质疏松。现代医学研究证明, 肾虚者有下丘脑—垂体—性腺轴的功能减退, 肾虚而使体内激素分泌失调, 与上述论点不谋而合。

4. 补肾与老年 RA 之骨质疏松: 对老年 RA 患者的观察, 发现主要表明为肾虚, 诸如脾肾阳虚、肾肝阴虚、或肾阴阳俱虚, 而且随着年龄的增长表现更为突出。如出现形寒肢冷, 腰膝痠软、肢疲乏力, 下肢呈凹陷性水肿、RF 阳性率较高等。我们采用重点滋补肝肾, 辅以健脾、活血、通络、散寒等法, 应用中药一方面达到免疫抑制与调整免疫功能的目的, 另一方面使老年 RA 之骨质疏松得到控制, 并有一定程度好转, 显示了补肾中药独特之功效。

5. 动物药与骨质疏松: 虫类药物历来是治顽痹尪痹之要药, 因虫类药物善剔骨搜髓、走窜通络, 使其它补肾等中药随着虫类药物而进入骨质内部, 发挥治疗作用, 故笔者选用蜈蚣、全蝎、土鳖虫、乌梢蛇、蕲蛇、小白花蛇、蜈蚣、僵蚕、地龙、守宫、蜂房、蚂蚁等, 随证选用 2~3 味, 则其效更显。其它如龙骨、龙齿、牡蛎、蛤壳、珍珠母, 富含钙质, 能补钙填骨, 故应用后骨密度亦得到较好的恢复。上述两种动物药适当配伍用, 对骨质疏松症, 特别是老年 RA 之骨质疏松症能起到相辅相成的作用。

中医药为主治疗亚急性骨髓炎临床体会

山西省稷山县骨髓炎医院 (243202) 杨文水 阎贵旺

亚急性骨髓炎分继发性和原发性亚急性骨髓炎。我院 15 年来, 运用中医药辨证分型, 筛

选中药, 科学配方, 自制剂型, 治疗 25000 余例取得了较满意的疗效。兹报导于后。

Abstracts of Original Articles

Advance in studying of fracture treated with integration of traditional Chinese and western medicine

Gu Yun-wu(顾云伍), Han Hui(韩慧), Shang Tian-yu(尚天裕)

Tianjin Institute of Fracture treated by integration of Traditional Chinese and Western Medicine(300021)

The author discussed a new advance in treating fracture with integration of traditional Chinese and western medicine, including fracture reduction and external fixator instruments, Chinese herbs in treating fracture, basic theoretical studies and researches in future etc

Key Words Fracture, integration of traditional Chinese and western medicine
(Original article on page 5)

The effect of experimental fracture healing treated by Bu Gu Su

(Observations on osteoblast RNA and studies on blood biochemistry)

Lin Yan-ping(林燕萍), Wang He-ming(王和鸣) et al

Fujian Institute of Orthopaedics and Traumatology, College of TCM(350003)

Thirty rabbits which had standard fracture between mid and lower 1/3 of the radius doubly, were fed with Bu Gu Su(BGS) and physiological saline respectively. The histochemical and blood biochemical methods were used to detect the effect of BGS on the experimental fracture healing. The results show that BGS can not only promote the RNA synthesis of the osteoblast, strengthen the activity of the osteoblast, stimulate the growth and mature of osteoblast but also provide a favourable environment for calcification. So we consider that the BGS is an effective drug for fracture healing

Key Words Bu Gu Su, fracture, experiment, animal

(Original article on page 8)

Pathological observations on experimental radiculoneuritis treated by Lumbago No.1

Miao Yan-ling(苗燕玲), et al

Institute of Orthopaedics and Traumatology, China Academy of Traditional Chinese Medicine(100700)

The results of pathologico-histological changes of Lumbago No.1 in treating experimental rat radiculoneuritis indicate that it can alleviate the inflammation,

promote restoration of the degenerative nerve fibres, decrease proloiferation of glia cells and collagenous fibres, alleviate cicatriciation and compression of the peripheral nerve tissue from the scar.

Key Words Lumbago No. 1, radiculoneuritis, pathology

(Original article on page 11)

Eexperiences of Prof. Zhu Fang-shou in treating cervical spondylosis

Li Ning (李宁)

Jiangsu Province Traditional Chinese Medical Hospital(210029)

In this article, elevation of neck rotation method, Lei Gong Teng prescription orally administering, medical pillow supporting the neck method, cervical supportor method, functional exercises five therapeutic methods in treating cervical spondylosis were introduced.

Key Words Cervical spondylosis, traditional Chinese medicine therapy

(Original article on page 13)

Clinical study on osteoporosis caused by senile rheumatoid arthritis treated with traditional Chinese medicine

Liu Chuan-zhen (刘传珍), et al

Jiangbei Central. Hospita, Ningbo City, Zhejiang Province (315020)

Senile osteoporotic patients caused by rheumatoid arthritis were divided into three types. They are deficiency of Spleen and Kidney Yang type treated with a prescription which bears the action of tonifying the Kidney and warming Yan, invigorate the Spleen and removes dampnes by diuresis; deficiency of the Kidney essence with blood stasis type treated by the prescription of nourishing the Kidney and removing stasis, recovering paralysis and activating collaterals; Yindeficiency in both the Liver and Kidney, treated by prescription of nourishing the liver, fulfilling the marrow, promoting collaterals and clearing away the fire. The total effective rate was 93.1% and that of the control group being 80.0%. There are significant difference ($P < 0.05$) statistically.

The statistical data indicates that Chinesemedicine treatment has improved bony tissue's density, ESR, RF, protein electrophoresis, Ig, C3, CIC, morning rigidity, griping strength, 20m walking time, pain, arthroncus, tiredness of the joints and function of them.

Key Words Osteoporosis, senile, rheumatoid arthritis, traditional Chinese medicine therapy

(Original article on page 17)