

Q K 2 0 4 4 5 2 5

ISSN 1004-406X
CN 11-3027/R

中国脊柱脊髓杂志

2020年9月 第30卷 第9期 (总第282期)

CHINESE
JOURNAL of
SPINE and
SPINAL CORD

Volume 30 Number 9

中国精品科技期刊
中国科学引文数据库 (CSCD) 来源期刊
中国科技核心期刊

全国邮局订阅
邮发代号: 82-457

ISSN 1004-406X



9 771004 406204

万方数据



中国康复医学会
中日友好医院

中国脊柱脊髓杂志



Zhongguo Jizhu Jisui Zazhi

月刊 1991 年 10 月创刊 第 30 卷 第 9 期 2020 年 9 月 25 日出版 (总第 282 期)

主管

国家卫生健康委员会

主办

中国康复医学会

中日友好医院

编辑

《中国脊柱脊髓杂志》编委会

100029 北京市朝阳区樱花园东街

中日友好医院内

电话:(010)64284923,84205233

传真:(010)64284923

E-mail:cspine@263.net.cn

http://www.cspine.org.cn

主编

吕国华 李中实

编辑部主任

李中实

出版

《中国脊柱脊髓杂志》编辑部

印刷

北京博海升彩色印刷有限公司

发行

国内:中国邮政集团公司北京分公司

国外:中国国际图书贸易集团有限公司

100044 北京市车公庄西路 35 号

代号 BM6688

订购

全国各地邮局 邮发代号 82-457

邮购

《中国脊柱脊髓杂志》发行部

100029 北京市朝阳区樱花园东街

中日友好医院内

电话/传真:(010)84205510

广告经营许可证

京朝工商广登字 20170132 号

国内定价

每册 30 元,全年 360 元

刊号

ISSN 1004-406X

CN 11-3027/R

本期责任编辑 卢庆霞

目次

全民健康助力全面小康

以健康之名 赴小康之约

——宜春市人民医院保障全民健康工作纪实

曹盛生,姚浩群(769)

述评

3D 打印技术在脊柱外科中的应用价值

刘忠军(772)

临床论著

胸腰椎肿瘤整块切除后应用 3D 打印人工椎体重建的

安全性和有效性研究

韦 峰,刘杉杉,刘忠军,等(774)

3D 打印个体化人工椎体在多节段脊柱肿瘤切除后

脊柱稳定性重建中的应用

石 磊,栗向东,王 玲,等(782)

3D 打印定制钛合金融合器在先天性颈椎侧凸畸形

治疗中的应用

夏 天,孙 宇,赵衍斌,等(791)

3D 打印个体化人工椎体重建胸腰椎骨巨细胞瘤

整块切除后脊柱的稳定性

栗向东,黄 海,石 磊,等(797)

个体化定制 3D 打印假体枢椎前柱重建治疗

枢椎肿瘤的疗效观察

菅 强,许文龙,段婉茹,等(804)

3D 打印全骶骨假体在全骶骨切除患者腰-髋稳定性重建中的应用

-----尉 然,郭 卫,杨荣利,等(811)

陈旧性齿状突骨折伴寰枢椎脱位患者寰枢椎侧块关节 CT 影像学分析

-----唐 强,王 清,马 飞,等(820)

基础研究

后向跌倒过程中脊柱胸腰段受力的实验及有限元研究

-----张霄翔,孙培栋,王 哲,等(827)

综述

3D 打印假体在脊柱肿瘤切除后脊柱重建中的应用

-----李柘黄,韦 峰,刘忠军(833)

腰椎黄韧带特点以及黄韧带肥厚病理机制的研究进展

-----刘泽祥,孙卓然,李危石(838)

神经干细胞移植治疗脊髓损伤的临床研究现状及存在的问题

-----杨昊南,刘 玲,于才勇,等(846)

个案报道

多节段胸椎软骨母细胞瘤整块切除后定制化3D 打印人工椎体重建 1 例报道

-----韦 峰(852)

经导管髂内动脉栓塞术治疗腰椎后路手术延迟性髂血管分支破裂 1 例报道

-----韩公斌,孙 寅,徐永清,等(857)

地中海贫血合并胸椎椎旁及椎管内髓外造血压迫脊髓 1 例报道

-----孙大卫,张正丰(861)

Chinese Journal of Spine and Spinal Cord

Monthly Established in October, 1991 Volume 30, Number 9 September 25, 2020

Responsible Institution

National Health Commission of
the People's Republic of China

Sponsor

Chinese Association of Rehabilitation
Medicine
China-Japan Friendship Hospital

Editing

Editorial Board of Chinese Journal of
Spine and Spinal Cord
Address: China-Japan Friendship Hos-
pital, Yinghuayuan East Street, Beijing,
China, 100029
Tel: (010)64284923, 84205233
Fax: (010)64284923
E-mail: cspine@263.net.cn
http: //www.cspine.org.cn

Editor-in-chief

LÜ Guohua
LI Zhongshi

Managing Director

LI Zhongshi

Publishing

Chinese Journal of Spine and Spinal
Cord Publisher

Printing

Beijing BOHS Colour Printing
Co.ltd

Overseas Distributor

China International Book Trading Cor-
poration(P.O Box 399, Beijing, China)
Code No. BM6688

Mail Order

Editorial Department of Chinese Journal
of Spine and Spinal Cord
Address: China-Japan Friendship Hos-
pital, Yinghuayuan East Street, Beijing,
China, 100029

CSSN

ISSN 1004-406X
CN 11-3027/R

CONTENTS IN BRIEF

Editorial

Application value of 3D printing technology in spinal surgery
----- (772)
LIU Zhongjun

Original articles

Study on the safety and effectiveness of 3D printed artificial vertebral
body reconstruction after en bloc resection of thoracolumbar tumor
----- (774)
WEI Feng, LIU Shanshan, LIU Zhongjun, et al

The effect of 3D printed individualized artificial vertebra on spinal stability
reconstruction after multi-level spinal tumor resection: an exploratory
clinical study
----- (782)
SHI Lei, LI Xiangdong, WANG Ling, et al

The application of 3D printed customized titanium alloy cage in the treatment
of congenital cervical scoliosis
----- (791)
XIA Tian, SUN Yu, ZHAO Yanbin, et al

3D printed custom-made prosthesis for spinal stability reconstruction
in the thoracolumbar spine following total en bloc resection of
giant cell tumor
----- (797)
LI Xiangdong, HUANG Hai, SHI Lei, et al

Clinical observation on the application of customized 3D printed prosthetic body
weight in the treatment of axial tumors
----- (804)
JIAN Qiang, XU Wenlong, DUAN Wanru, et al

Reconstruction of the spinopelvic stability after total en bloc sacrectomy using a 3D-printed sacral endoprosthesis
----- (811)
WEI Ran, GUO Wei, YANG Rongli, et al

Analysis on 3D CT imaging of lateral atlantoaxial joints in patients with old odontoid fracture
and atlantoaxial dislocation
----- (820)
TANG Qiang, WANG Qing, MA Fei, et al

Basic research

Experimental and finite element study on the stress of thoracolumbar spine during backward fall
----- (827)
ZHANG Xiaoxiang, SUN Peidong, WANG Zhe, et al

Review articles

The application of 3D-printed prostheses in spinal reconstruction after vertebral tumor resection
----- (833)
LI Zhehuang, WEI Feng, LIU Zhongjun

Research progress on the characteristics and pathomechanism of the ligamentum flavum in the lumbar
----- (838)
LIU Zexiang, SUN Zhuoran, LI Weishi

Clinical study of neural stem cells in the treatment of spinal cord injury and its problems
----- (846)
YANG Haonan, LIU Ling, YU Caiyong, et al

Cases report

Customized 3D printed artificial vertebral reconstruction after en bloc spondylectomy of a multiple
thoracic chondroblastoma: a case report
----- (852)
WEI Feng

Intervention in the iliac artery embolization in treatment of lumbar posterior surgery delay branch
of iliac blood vessels rupture: a case report
----- (857)
HAN Gongbin, SUN Yin, XU Yongqing, et al

Thalassemia complicated with spinal cord compression caused by paraspinal and thoracic intraspinal
extramedullary hematopoiesis: a case report
----- (861)
SUN Dawei, ZHANG Zhengfeng



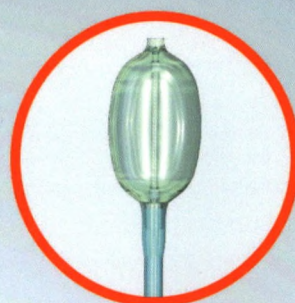
trauson



颈椎前路钢板系统

国械注准20193130052

- 2.4mm中等厚度
- 22.5mm-81mm, 19种长度规格
- 满足众多临床需求



球囊扩充压力泵

苏械注准20172100784

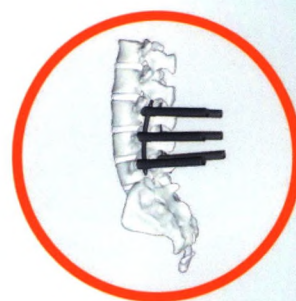
- 规格配件全-多规格球囊, 侧方推杆, 螺旋推进器...
- 包装灵活: 组套包装, 单独包装



椎间融合器

国械注准20173460776

- 选择多—颈椎(Vera/VerFus-C)、胸腰椎(Vera-P/Elfeek/VerFus-P/T)全覆盖
- 精心设计: 足够支撑, 大骨窗易于快速植骨融合



脊柱通用后路内固定器

国械注准20153460118

- 3大类9个系列
- 传统开放、微创、机器人手术均可完美配合
- 操作简便, 适配性好, 稳定可靠

Spine Simplified

克制成就伟大, 简单而笃定, 目标明确,
保持专注和远见, 追求卓越...

创生脊柱, 简约不简单。

禁忌内容或注意事项详见说明书

苏械广审(文)第220521-00263号

创生医疗器械(中国)有限公司

江苏省常州市武进区龙门路9号 | 0519-8166 5318

www.trauson.com

邮发代号: 82-457 刊号: ISSN 1004-406X CN 11-3027/R

广告经营许可证号: 京朝工商广登字20170132号 国内定价: 每期30元 全年: 360元