

银杏叶 致

保护体外冲击波碎石术 损伤的作用及机制

赵俊龙¹

宁夏医科大学

岩¹

徐冀东²

张 鹤²

胡传义²▲

上海市浦东新区公利医院泌尿外科!上海 !""*+

9摘要:目的 研究银杏叶提取
的机制% 方法 将上海市浦东
患者随机分成观察组和对照
中静滴!!"# \$! ' 3"对照组为同
细胞明胶酶相关载脂蛋白#6
过氧化物酶#@A&='抗氧化水
观察组尿 678/ 和尿 9:;<9 的
差异有高度统计学意义% #
5# 'E#"###+44 IJ2/ ' \$Q&1!"!!
##!&'1"+&+%K24G=高于对照组
结论 银杏叶提取物能有效保
基而起作用%

9关键词:银杏叶提取物;体外

9中图分类号: + ;<3 9文

波碎石术# , - . / \$致早期肾损伤中的保护作用!并探讨其可能
月!!)# \$ 年 # 月收治的 1) 例行 , - . / 的单侧肾盂2肾盏结石
于 , - . / 前 + 3 将银杏叶提取物!) 4/ 加入生理盐水!) 4/
K!) 4/ 静滴%比较两组患者碎石前后肾损伤情况5尿中性粒
酶抑制剂 9#9:;<9和血清氧自由基水平5丙二醛#>?8&'髓
'总超氧化物歧化酶#B-A?&=的差异% 结果 , - . / 术后!% C!
!E"+1%FG24/=低于对照组5#!H01"%1!&'#%&0+""&+\$FG24/=!
A 水平5#')&'")&1%44 IJ2/ ' #01&0%"!##+'&K24G=低于对照组
意义%#)&)'&"血清 B-A? 和 B89 水平5##%\$X0'""&+1&LK2/ '
&+'""!&#%&K24G=!差异亦有统计学意义%#)&)' ' % #)&)&%
损伤!其机制可能是通过增强机体抗氧化能力'清除氧自由

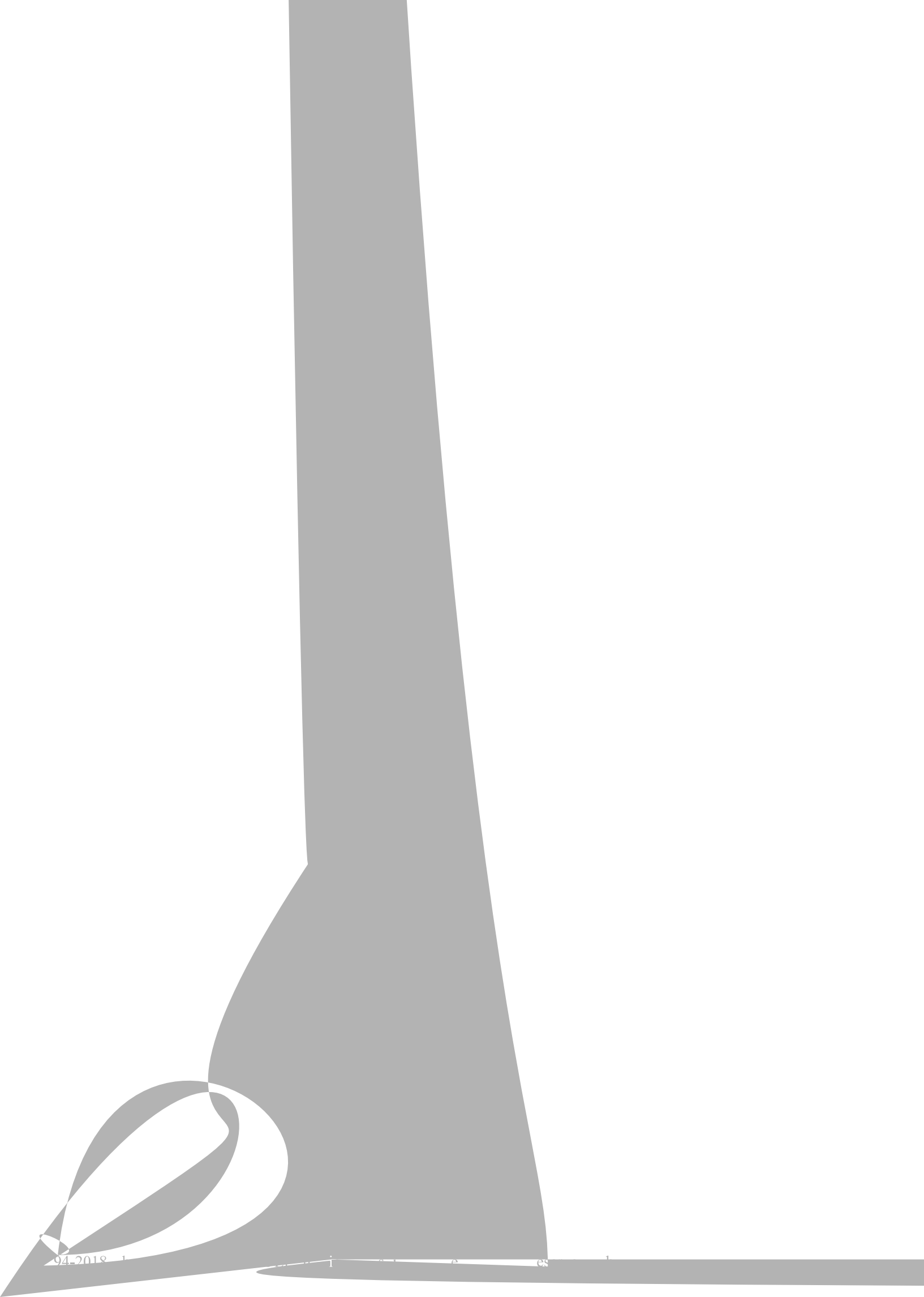
自由基

编号: 0;8=>8307(3708)78(?)>77@3>71

!"# \$%%\$&' ()* +\$&
\$3045 0\$)34 ,)6705 8;
&' () *+,-./" *0(12 13,/4
##6#FGNMO >P3#QOJ KFM RPS;MT:U 6
-WSGPS:U -COFGCOM @W3IFG 6P] &
>?:-'038'@ AB6#&'=# BI ;TW3:
TSOQIS[ISPOJ ;CIQL]ORP JMT CITSM[
PSOJ JMT CITSM[;: [PJR#;2QOJ:QPOJ Q
boFWOS: !""*0 TI boFWOS: !""*\$]
GSIW[& BCP I_;PSROTMIF GSIW[]
, - . /U MFTSORPFIW; 3SM[U !84\$U
[IMFT& BCP 3\NPSPFQP; I\ SPFO
TCP JPRPJ; I\ ;PSW4 IN:GPF
QO[OQMT: 'B89du TITQJ ;W[
!% C OXTPS , - . /U TCP
]PSP JI]PS TCOF TCI;
FINQOFT '% #)H)*d
I\ QIFTSIJ GSIW[5
JPRPJ; I\ ;PSW4
5*!+H'!"%*HIE
8/5 BCP PNTS T I\
9基 金 来 源: 上海市卫生和计
目#ef!(# '8##&" 上海市浦
委员会科研基金面 目#@.!(#

' .% *Folium Ginkgo* ,) 10.'#&',)2 ' "\$
1.0\$(4 -".8; <(\$ 4,'". '0,1-5
(12 ' <4 ' : =\$+7,>3⁴▲
GMIFU YMFQCWOF \$'""""%U 9CMFOZ !H?P[OST4PFT I\ KSIJIG:
OM !)))*+ 'U 9CMFO
I\ ?.-3+@ 23,A/. MF TCP POSJ: SPFOJ MF^WS: QOW;P3 _ : PN\$
I; ;U _JP 4PQCOFM;4& C\$'".*- ,MGCT: [OTMPTF;]MTC WFMJOT\$
TP3 TI -COFGCOM @W3IFG 6P] 8SP0 7IFGJM VI;[MTOJ \SI4
PSROTMIF GSIW[OF3 QIFTSIJ GSIW[U]MTC %" QO;P; MF POQC
23,A/. !" 4/ [JW; FIS4OJ ;QJMFP !"" 4/U + 3 _PIISP
MF;TSOTP3]MTC FIS4OJ ;QJMFP !"" 4/ OT TCP ;04P TM4P
co;IQMOTP3 JM[IQOJMF '678/du Q:;TOTMF 9 '9:;c9d= OF3
PJI[PSINW30;P '>@Ad=U OFTMINW3OTMIF 5TITQJ OFTMINW3OFT
S JMT CITSM[;: MF TCP T] I GSIW[;]PSP QI4[OSP3H D\$-74'-
_ ;PSROTMIF GSIW[5*'\$H'0"+HE%du '+1H!E"+H1% d FG24 /=
FG24/=U TCP 3\NPSPFQP;]PSP CMGCJ: ;TOTM;TMQOJJ: ;MG\$
44 IJ2/U '01H0%"! *H+'d K24G=]PSP JI]PS TCOF TCI;P
PSPFQP;]PSP ;TOTM;TMQOJJ: ;MGFINQOFT '% #)H)*d TCP
'%d K24G=]PSP CMGCPS TCOF TCI;P I\ QIFTSIJ GSIW[
TOTM;TMQOJJ: ;MGFINQOFT '% #)H)'U % #)H)*dH E.)-
MF^WS: QOW;P3 _ : , - . /U TCP 4PQCOFM;4 40: _P
PFCOFQMFG TCP OFTMINW3OTMIF O_QJMT: OF3 PJM4MFOT\$
F \SPP SO3#QOJ;H
9-@ ,NTSOQT I\ ?.-3+@ 23,A/.Z ,NTSOQIS[ISPOJ
P JMT CITSM[;:Z XPFOJ MF^WS:Z AN:GPF \SPP SO3#QOJ;

体外冲击波碎石术(ESWL)广泛应用于泌尿系统结石的治疗。自20世纪70年代结
用于临床以来,一直被认为是治疗肾结石的一种安全有效的手段。但ESWL所致
石的肾脏早期微损伤的发生率可能与肾组织内氧自由基的增多密切相关^[1]。银杏
物之一,原产于我国,被《Science》杂志评为20世纪最重要的植物之一。银杏
杏叶提取物是从银杏叶中提取的,具有抗氧化、清除氧自由基的作用。在ESWL
疗中疗效肯定。本研究拟以银杏叶提取物为研究对象,探讨其对ESWL所致肾
物#
y@
y@



较碎石前无统计学差异 ! $P > 0.05$) 机体的抗氧化能力没有明显的影
提高机体抗氧化水平的作用 \$

银杏叶提取物是从银杏树 (*Ginkgo biloba*) 的干燥叶中提取的化合物 # 是将银杏的有效成分加以提
一种标准制剂 # 近年来临床研究发 现 缺血性脑卒中患者存在脑组织缺血
血再灌注损伤具有较显著的作用 应用 最广泛的植物制剂之一 \$ 银杏叶
性成分为银杏黄酮苷和银杏萜 类 化合物 具有抗氧化、抗炎、抗凋亡、抗
理作用 \$ 黄海波等 ^[1] 尹方等 ^[2] 研究 表明 银杏叶提取物有拮抗血小板活化因子 (*PAF*)
等 ^[3] 研究表明 银杏叶提取物能 改善 缺血再灌注损伤的药理活性 ^[12]
银杏叶提取物能明显抑制血清 3-硝基酪氨酸 (*3-NT*) 水平 # 说明 其具有
高机体 8*74 和 859 活力 # 说明 其具有 保护作用 * + , 对肾脏的氧化损伤作
提取物捕捉和清除了大量自由 基 活性 大为减少 ' 另一方面 # 银杏叶提
减少了过氧化作用对肾的损伤 #

综上所述 # 银杏叶提取物不 仅 能 抑制 肾脏氧自由基的产生 # 亦有 保护
对) * + , 所致的早期肾损伤具有 保护作用

9参考文献

- /. : ; < == > # ? @ < ABCDE @ ? # FEGHEI J #
MB @EBMBKINE M ; LEO PQGGQH ; I EO
GMKDQK @ M = BS - T . ' T U @ QG # / VV (# / (% ! \
- !. * < @ ME < : # : QB < @ 5 # X < Y < Q 7 ') N
) * + , & LEKECKMQ ; QP P @ EE QOSIE ; @ <
M ; @ E ; < G = < @ E ; CDSY < BA [\ECKEL KQ D
U @ QG] ; K # / VVO # (\$! % " & ! ! / 2 ! ! W'
- W. > E ; ; E @ ** ') NQGAKMQ ; ' , MNM ; I PQBBMG
* CME ; CE # ! & / / # WW % ! O & (\$ " & 500 *
- %. 李淑琴 # 朱嘉宝 # 武宇洲 ' 银杏叶提取物对缺血再灌注损伤大鼠肾脏氧化应激反应的影响

对机
物有

化合
的一
机缺
应用
物活
药
提
雷
功
善
很
是
是