临床医学研究: 2022 年 4 卷 7 期
ISSN: 2705-0939(Print); 2705-0475 (Online)

影响冠心病的因素及其治疗与预防

吴秀会
贵州医科大学 贵州 贵阳 550025

摘 要：厶处夼暨Coronary heart disease罊CHD暩呖厶堳灬峚娥卄剃处岢夼她嬔媕⇑ 厶处夼呖壯⌡ 灬峚㈜攉孛唗娥卄勃厶堳灬峚她凡瀆墆ㄗ灬匹捭娭▾ ㊦厶堳灬峚㈜攉亦匿嫽㊉伶憤劻┐ 厶堳灬峚ㄗ澤塈儀勃佳佺罊愻扉傝崠厶堳灬峚尔傥癘丿嘜她丨密扉冢惀她[1]⇑ 墇伉┓▌呖┤ 兡■ 丿屔兡■ 堡ㄨ傃呋匊┐ 厶处夼罊忤偁兡愿■ ┼ 咕匊厶处夼她㈱搁⇑ 厶处夼暨CHD暩儲寀劻┳ ╗ 俾弗■ 孌攉一她┳ 徥夬夼┻ ┆ [2]⇑

关键词：厶处夼暻凅中伶學暻噤夔吤噱；揯捨卿否

Factors Influencing Coronary Heart Disease and Its Treatment and Prevention

Xiuhui Wu

Guizhou Medical University Guizhou Guiyang 550025

Abstract: Coronary heart disease (CHD) is the abbreviation of coronary atherosclerotic heart disease. Coronary heart disease is caused by coronary artery becoming narrow or blocked due to atherosclerosis, obstruction of coronary artery microcirculation and coronary artery spasm, which leads to the lack of blood and oxygen supply to the coronary artery [1]. Nowadays, not only the middle-aged and the elderly are particularly vulnerable to coronary heart disease, but many young people are also at risk of coronary heart disease. Coronary heart disease (CHD) has become one of the major diseases threatening human life [2].

Keywords: Coronary heart disease; Influencing factors; Treatment methods; Prevention measure

厶处夼她┳ 六彙墇兑徨处岢姞挽㈜攉寀夼⇐处岌吼佺⇐处凔灬㈱兑⇐处ㄊ雘嫙嫽[1]⇑ 鹵妠デ匀kΩ罊勃份她处癘嬝夬夼她㈜夼麼▔ 埘伉┓ 吡她(ㄈ)撣暻晏ㄷ 0./6 兡罊处癘嬝夬夼她嗚⌡ 麼▔ 埘♪傿喊揘罊兢┘ 撣⌡ ナ▥ 夬夼罊俏奫失⇑ 崕 0..7 兡▾ 咾罊慆┳ ┓ ㈜悻她= 咶伐(ㄅ)嗚⌡ 处癘嬝夬夼她■ 同儲寀惃慮┐ 攉囊慆俍她佑儹⇑ 伉慆┳ 帶nm她= 咶罊嗚⌡ 厶处彵暨AF B曭她■ 同处凡撣⌡ 悚在慆俍她佑儹伐(ㄅ)罊扁┘ 壳刜她嗚⌡ 麼懿撣⌡ 偕刜⇑厶处夼┓ ▌ 凅中匊屘她愎处ゃ丹罊慶凅中妻后┤ 傻冀她兣婸匚同罊伶嗔志份嘎一冱傚厶处夼她┐ 徼㊦揯捨呖┆ ● 凑咕凰徥她╙ 剝⇑

1 冠心病

/,/ 夼伶乙哑

厶处夼她㈜夼寵壯暉厶堳灬峚㈜攉孛唗娥卄勃屘厶堳灬峚㈜攉亦匿匟崠┐ 癘嬝嬝峮ㄗ澤塈儀勃佳佺罊愻扉ぇ愻┐ 处岌尔傥癘回▾ ㊦嘜嘐她丨关勃屘处岌伝嗚 [2]⇑

暨/暩垠失灬㈱关⇑ 垠失灬㈱关她垤囊♂傝崠┓ 媦偯吔传她婷彷罊慶♂憤劻癘唎⇑ 伉垠失慮媝┤ 罊癘唎她冽劻♂志癘嬝僅掙ㄒ峎ㄗ匹 ⌇ 偾罊慷♂ぇ愻灬峚孛唗娥卄冽劻⇑

暨0暩吔传婷彷⇑ 伶┳ 吔传她婷彷罊ピ妄來峮侮㊋┐ 傚癘唎冽劻她僅掙ㄒ峎罊扁來峮孔挹伶偠她慮奠彙悻慶♂【澤囧儴來峮伉吔传┤ 出揚兢㊧└ 垠失灬㈱关⇑ 伶嗔罊┓ 媦偯吔传她婷彷♂傝崠癘唎冽劻罊┃ 扁愻┆ 嗕勱癘嬝ㄗ澤塈儀壤崟佳佺癘嬝[3]⇑

暨1暩癘唎冽劻⇑ 灬峚癘嬝㈜攉娥卄勃屘呖歹咕撣癘㊀嫽夬夼懿♂傝崠癘嬝冰刜ㄗ儳罊癘嬝㈜攉亦匿罊傝崠癘嬝ピ峮ㄗ澤塈儀罊癘回她嚦灬憰奠一劒罊ㄟ愻癘唎她冽劻⇑ ㄨ俠罊癘回┤ rad/s咕慮偁她峏恺罊┣ 傲呖勍怺她撣峏癘失罊┣ ♂ぇ愻癘唎她冽劻⇑

/,0 厶处夼她乙咱

┬ 六┐ 啾鹵厶处夼她夼ㄗ罊乙┳ ╢ 咱[4]暉暨/暩吹咱夼ㄗ咱暉嬝峮聝呖愿奠她塈媻罊噔咕堡ㄨ冢■ 噻劂她失堳⇑ 暨0暩夼ㄗ愻僈咱暉慷┤ 呀咱她歹屘♂丅墇处岢寀夼她失堳⇑ 暨1暩侜μℓ吔传咱暉慷┤ 呀咱她歹屘♂伶┳ ┓ kℓ媝奠她厶峚佳佺罊 kℓ她㈜夼慠奠▾ ㊦┐ kℓ她㈜夼呀挽嫽伶學罊♂丅墇┐ kℓ媝奠她┐ 媦偯处寀夼⇐处岌吼佺壤崟呖蕝嗚⇑ 暨2暩处岌吼嗚咱暉慷┤ 呀咱她歹屘♂丅墇灬峚孛唗娥卄佳佺厶堳灬峚罊嬝峮ㄗ澤媻儀罊慷傾♂匟崠处岌佳佺⇐处凔灬㈱兑壤崟nA峎呖蕝嗚嫽失堳⇑ 暨3暩へ塈媻咱暉傚⌡ 厶堳灬峚夬夼歹屘罊佳佺她癘嬝慄慮噤夔澤ㄷ刱侜罊♩┻ nm厶堳灬峚㊤丅墇癘嬝ㄗ澤媻儀她剝儿⇑

/,1 又伻失堳

厶处夼┳ 徥MW墇丅处岢她姞挽寀夼⇐处岌佳佺⇐峋懹劚捀太夼⇐处凔灬㈱兑⇐处塺彄嫙⇐事刻嫽┳ 徥失堳罊┘ ♂◇掇妻┼ ㄊ⇐丟兟⇐垂埆⇐侮妮⇐处剝⇐侯呥⇐崒嶍㊡峽嫽嗂徥失堳⇑ 夼夼夼屘优歹咕┐ kℓ媝奠她鹹mV刚ぇ⇐剌处⇐C/kgmm⇐峤岦嶇奶嫽┬ 六失堳⇑

2 影响因素

兡斃⇐mV埠她呀挽⇐慮⌡ 岙岘⇐癘嬝侍她㊀ㄊ慮侧⇐

撣峏彊失←孨傻夼←峏恺►恮孷╓嫽优呖厶处夼她㈱搁伶學⁶⁶⁶⇑ 伶嗔罊厶处夼她凅中伶學湊侜咭⇑

暨/暩兡斃⇑ 鹵ＵＦＭ㇀儺她咕デ同鹵nA姬罊兡斃她侧俄└ 厶处夼她㇀夼塺㊦夼嗚塺MW嗓妠デ⇑厶处夼她㇀夼塺丁嗚╩ 塺伉♫叵夕丁┥ 嫽叵夕份傻┥ 她慮鼻ㄹㄛ孽■ ㇀ㄕ㈱湊侧她嗺〕⇑ 兡斃× ┳ ┆ ┤ ┓ ㄣ㇀瓟ㄹ她凅中伶學罊傚揯捨厶处夼▼ ㊦妒嚭厶处夼她㇀僈咕妻㈦乙扇徥她凅中虋勣▼ 羜◆ 澤傚傃呋芻厶处夼她■ 尳媔哌冗僈吹唔她揯捨儩× 罊捻♫ 兡斃密厶处夼克咾她搢搁⇑

暨0暩剃ㄟ⇑ 墇伉■ ◆ 呎憵忒┳ 罊倍剃芻厶处夼♂嗺壳剃周 /. 兡優cal她呀挽⇑ ┓ ▌ 咕彊㊉←mV埠嫽吤揖她凅中罊慷nA峎┣ └ 倍剃⊡ピ呵╦ 垆學咕デ⇑ 咕娀媲勻kΩ┤ 匚丅虋弯宿寀屘厶处夼她㇀夼啿塺嗺儲寀宿寀她倍剃她徥♫⁶⁶⁶⇑ 埘扁罊厶处夼伉屔兡壳剃丁屔兡倍剃┤ 她㇀夼塺㈦乙妠慲⇑勍▼ 伉傚屔兡■ 堡ㄟ呖呋芻■ 尳┤ 她屔兡■ 懘彐厶处夼嬈哷呀慶关デ噻倍剃⇑

暨1暩撣彊㊉⇑ 彊㊉她◑ ⊡掷搔懿♂晏卻凅中彊嬝她ゃ丹虋廣㊉傚嬝侍她㊉宀侈侧♂冢惀彊嬝挑圾岌捭宀侈一罊彊嬝ピ妄影嗲伝虋晌励彊唎冽励她搢搁做侧侧┐ ㈥⇑ 瀆忤㈤偕忤鹵彙呉彊㊉嗓兑屘芻厶处夼她啿塺㈱咕撣彊㊉她厶处夼芻屘她┘ 乙┻ ┆ ㄷ┏ 乙┻ ┆ ⇑撣彊㊉傚彊嬝她晏卻㊉宀♂婷伝彊嬝虋侈一傚処峇她㊉宀虋傝崠処塺写兑丁処岌侈㊧嫽失堳虋慷╦ 懿呖厶处夼她ゴコ⁷⁶⁶⇑

暨2暩撣彊峏⇑ 撣彊峏傲呖撣峏彊失⇑ 岮任戰慮偁♂媔出伉彊嬝┤ 虋傝崠彊嬝㇀澤堅僦勃佳佺暻廣峏慮撣nA【彊回孔奠侈撣虋廣囈孔埂奠侈一扁憤励宦宪仗偭丨彊┓ 惋虋│扁㇀壟┆ 孳尢夼墠壟墠㇀ㄣ虋肟傝崠ㄩ峚孛唗娥ㄣ她┳ 徥㉁伶⇑

暨3暩孨傻夼⇑ 孨傻夼掝僊┘ ► 恮夼她羡条虋扁┘ 彊孨她㈥撣凋凋♂ ◇掇妻彊峏她写兑⇑ 伉┳ 六┐ 虋墱咕孨傻夼她厶处夼夼■ 嗺芻咕孨傻夼她厶处夼夼■ 徥傀湊偁⇑扁┘ 芻咕孨傻夼她厶处夼芻屘呋冽励冨坛刺偁史彊嬝夼㇀虋侈一㈤噤她採奠虋志芻屘她刱侜㇀澤┓ 墠剝虋侈一厶处夼她嗚╩ 搢搁⁸⁷⁶⇑ 嗔俠虋■ ⊡┤ 撣彊孨她墆侁慶nA▼ 志彊安廛奶她慱慔嘜峎宀┐ 捻虋賁励宦宪尔嘜虋一扇厶堳ㄩ峚夬夼⇑

暨4暩mV埠⇑ mV埠♂冢惀彊嬝ピ妄她卞 ⁂ 虋婧寀ピ乙噭㊦⊡回ㄟ峎她孷╓ 虋伉彊嬝┤ 冢惀垠失ㄗ⁻关虋憤励厶堳ㄩ峚夼壟孛唗娥ㄣ虋懘扁夼慢┳ 厶堳夼⇑ 抄咱咁揊伉┘ 勓埠┐ 她揓mV埠屘虋厶处夼她夼夼搢搁┣ ♂㈥撣⇑

暨5暩岙岘丁惃扇⇑ 岙岘儲影忤呉♂侈一厶处夼她搢搁⇑ 处彊嬝夬夼搢搁└ 撣┘ 嗓兑⊡扇┐ 捼冗俬励嗓妠デ虋⊡扇慮撣丁慮鼻岙岘虋芻芻厶处夼她搢搁┣ ♂㈥撣⇑

3 相关治疗

1,/ 巡埬噤夔

暨/暩号嵑尔彊丁一寰失堳她巡埬⇑ 崣ㄟ虋┳ 徥咕▼┐ 巡埬暺

§ η ㄣ⊡捭圾ㄩ η ㄣ⊡捭圾ㄩ峎侘勲ㄏ处峇ピ她η ㄣ⊡暻峎侘【处塺丁叵尅ㄊ┐ 捻虋处峇㇏傝孳寁她ラㄩ懵鼻一寰虋┣ nA厒撣慱ㄩ屜ㄊ⇑ ㄟ澤噻劂她呖虋关怎 │儀ㄩ扉冗俬壨巡虋▼ 慱ㄷ寰徼她崣她虋┆ 呐丅墇处塺┐ 捻ㄷ 3. 嗂-乙扮▼ ┐ 虋傲关怎嬓㈲乇嗒壨巡⇑

姶截戢變巡埬 慷呖┆ 嫊ピ妄彊嬝勠冞ㄩ虋┳ 徥呖勠冞ダ慡ㄩ峚丁捏峚虋一傥处岌囆屡嘜嘐她ㄩ扉虋┳ 尔彊懹♪她彊回丨关澤ㄷ号亂虋伉厶处夼她揯捨丁噤夔┐ 咕扇侧励傲⇑ ♩抄咱关壨♂冢惀�ㄟ恶刜⇑

§ 扐慄憺捭圾ㄩ 扐慄憺捭圾ㄩ暨A_jagsk af_llcj `jnai cp*AA@暩峎【彊回┤ 扐媮偠嚳鼻┐ 捻虋呖捨嗒扐媮偠懘夕寀岶ピ她憔匪刜巡埬⇑慄慮捻♫彊嬝㇀壟亼匿她啿塺嫽ㄟ峎虋伉┆ 偯媝鼻┐ 咕揯捨厶堳ㄩ峚㇀壟亼匿丁一儀彊唎冽励啿塺她× 壨虋揯捨厶处夼她㇀× ⇑ 扐慄憺捭圾ㄩ伉【壨慮媝┤ ♂丅墇岕岬┓ 憵⇐侯杏⇐嚶岨⇐侯呥⇐处ㄩ慮憰嫽┓ 嵑ㄗ⁻关⇑

暨0暩勷彊儀咄巡埬⇑ 崣ㄟ兑壨她巡埬┳ 捰μF㈡哓虋偡咕一傥彊儀咄出揚× 壨虋│扁揯捨彊唎她㇀壟虋揯捨处岌吼嗚⇑ 冗俬【壨呀徥 │儀ㄩ扉冗俬⇑ 夕媝关妒嚭芻屘她关垆刜圣多虋俏哖㇀壟虋关㊦呀厒丨傚失㈤噤⇑

暨1暩勷勹巡埬⇑┳ 六兑壨她勷勹巡埬┳ 岓學變巡埬虋峎咕叼【彊回嚳媤奠┐ 捻⇑庹埘♫乙偠岓學嗺呎慄岓學她叼哖咱俍虋♩伉【壨慮媝┤ ┣ ♂咕┆ ╦ 她ㄐ× 壨虋勍▼ ┳ 六┐ 傚┘ 岓學她壨巡♂啾鹵偁吤揖懘彐忯♠⇑

暨2暩怫峏變巡埬⇑ 怫嵛彊峏她巡埬吸伉俥撣俱奠峏廛奶←岮任戰丁壢噣┏ 戢嚶狴怫嵛ㄷ憬冶她同ㄟ⇑ 怫嵛彊峏她巡埬峎号亂ピ妄ㄟ峎虋二咕勷垠× 壨虋傚彊嬝咕湊俍她こ勿× 壨⇑怫嵛彊峏她巡埬傚咕撣彊峏她厶处夼芻屘湊咕叼⇑

1,0 俠婇噤夔

呱凵她俠婇噤夔傲呖㊉掃╬ 劉婧寀牞屘声堳峆▼ 嗔慱ㄷ一愿处峇寀杏▼ ㊦处岌尔傥彊回丁嘜嘐她丨关嫽失堳虋♩家哖┓ 《⇑ ◇掇妻㈤夔勴咦她懘嗕虋哈┳ ゴ懘←哈励埯她厶堳ㄩ峇吧慘媗啡咦嫽伶勓咦× ⁂ 儀←刱侜澤哈击← ♭ 掂呀挽姁nA▼ 嵛宾♭掂恢←♫ 搢搁志夼┓ 偑处嫽☞垱ㄅ► ╗ ▼ ㄟ她俠婇噤夔⁸⁷⁶⇑

1,1 ▦ 夕噤夔

厶处夼▦ 夕噤夔匚▼ 俠log亠峇× ┳ 媷ㄈ垱虋劀▦ 夕噤夔仗啉器ㄩ峇cm处峇吤cm憎夕ㄷ塈媻懹♪懘彐勠冞虋▼ 嗔慱ㄷ夏慄彊嬝她崣她⇑ ♩呖慷臹峎寰徼夼┓ 她失堳虋兢┓ 峎捭嗒ㄩ峇㇀壟孛唗娥ㄣ她慮媝⇑▦ 夕噤夔└ 巡埬㈤噤妠嗺☞ㄩ慆呉呜虋nA▼ 一愿处峇寀杏克咾她杏嶚虋捻♫㇀夼塺她嗚╩ 搢搁⇑ 掇妻勴咦她吵妍励掩虋▦ 夕噤夔伶ナ勓咦× ⁂ 儀←× 壨垱咱一她孤娊←刱侜击嫽☞垱虋憙嘏励┳ ㈤噤处彊嬝夬夼她┆ 嫊扇徥扁咕叼她卿否⇑

4 预防工作

┳ 六┤ 一冱┐ 傚厶处夼┆ ↵┘ 宎揯捨她扇徬⇑ 傚┘ 厶

処夲她┆ 宍挋捨暉恁妻厶処夲噔咕勹夲呀甍彐挋捨⇑ 一冱偷⌂厶処夲她妠デ姫忱磤志旟㊙埯剖厶処夲她㈱搦伶學磤兢慤媮㈱搦伶學⇑ 俏哖勹墇崕儱咕㈱搦伶學磤敖关怎慄慮媔哌她巡堜挋捨咾懇シ厶処夲磤俏nA▾ 慄慮MHz巡⇐摔鞶┼剴⇐慱ㄴ嫽卼ㄹ彊㊉丁彊峏她侈撣▾ �下預傻夲嫽磤懇シ厶処夲她勹墐⇑ 傚⇓ 厶処夲她┘ 宍挋捨暉敓儲娩忴她厶処夲匊尉丁妛ㄟ侚⇓ 厶処夲撣㈱堳分她■ 旟磤抗┆ 宍挋捨她佢娘┐ 咕叼卼ㄹ丁噤夔偁嫀㈱搦伶學⇑ 一冱勹夲nm她挋捨磤甍┆ 嗕一傀厶堳ㄩ峚勹墐孛唗娥丱╚ ● ⇑

5 预防措施

3,/ μℓ墠崥鞶

暨/暩♫峏暺俏哖厹夕慮偁她埆扉磤噔咕影ㄴ壨她埆扉♂愰丱┳ 峏岛兢忝偊伉勃◆ 她慡⊡ピ磤傝崠⊡扇侈一暻俏哖抄啗MHz噣峽她鞶埬磤帚┓ ♂冢惀囆丱孳寁揶搔磤慶♂冢惀┆ 孳ㄇ厶処夲她搢搦伶學磤俏峏岛岓⇐孪傻夲⇑ 岙岘尉匊厶処夲嗺嗓兑⊡扇她■ 咍兑徨⇑ 暨0暩♫岮任戰暺伉吵兑墐囊┤ 勃◆ 徥一傀ㄩ埬峏岛她厹夕磤伶┳ ㄩ埬峏岛峎ぇ甍嫽唎冽劻⇑勃◆ 徥暩冶【壨啡埬噣磤再MHz嚶哖└ 學希⇑暨1暩捼ㄹ扯妃她厹夕磤伶┳ 厹夕扯妃慮偁♂冢勹撣嫽㊉磤甍扁侈一厶処夲她勹夲搢搦⇑

3,0 処墠怫暩

厶処夲她抄啗噤夔磤▌ 一扇傻冀她寀嚯恶匍慶♂▷匊尉、墐囆哌剝寋磤一┐ 剝寋坍ㄩ呖厶処夲她怙伶┻┆ 磤慷㈤乙┓ ㄴ╝ 匊尉她噤夔刱侜⇑嗔呀傲搔徥㈣勿■ Gy�下呀╗ 徼兢傚匊尉甍彐処墠怫暩磤一冱処墠勿墠⇑

3,1 噻劂㗊刻

慮異ㄹㄅ孽呖厶処夲她┆ 侧怙伶磤扁┘ 忤偁┓ 俍她墐囊吤窅丁× 刻呀挽志勃◆ 她慡⊡咕忤偁她嗿夲磤劲◆ 关怎吹姃吹惀磤┤ ㈤㈤姃 1. 乙扮磤号亂処岌丨彊⇑

3,2 暩扉慱ㄩ

慱ㄩ┓▌ 徥暩扉慶搔徥侔匷磤湫鹵崕儱她⊡恺咾慱ㄩ磤乞凫┆ 嗂刜惃慮崕儱峎冂侧扉慱ㄩ⇑暩異她慱ㄩnA▾ 侈一厶堳ㄩ峚她冰刜⇐号亂匊尉她彊嚦扉磤侈冱処岌她叵尅峎冂⇑

3,3 勁埠

吹勹厶処夲匊尉她mV埠塺慹慹撣╝ 周勹厶処夲匊尉磤mV埠扉怒侧磤mV埠兡捼怒抄磤傚処岢ㄇ峎她卞偾怒侧磤厶処夲她勹夲塺丁嗚╩ 塺怒撣磤扁┘ ╛ 勓埠┼ ♂㈱偾ㄯナ▥■ ⇑

6 结语

厶処夲磤呖┆ 嫀処彊嬝夬夲磤┳ 徥呖壯╝ 厶堳ㄩ峚勹墐孛唗娥丱勍傝崠她⇑ 嗔夲偁勹╝ ┤ 屔兡■ 磤♩掫妻■ ◆┓ 嵑她墐囊吤窅丁┓ 循凔她× 刻呀挽她丅墇磤揎兡攎⊡┼傃呋匊咕厶処夲磤兢┘ 啿塺慶伉侈一⇑ 扁┘ 嗔夲她勹夲塺└ 夲嗚塺凑撣磤㈱偾╗ 匊尉她傻冀寀嚯丁傻冀兣煬磤志匊尉�下ナ傻冀掍夕♫憉她堳分⇑ 勍▾ 娀媲怎夲她㈱搦伶學⇐咕デ噤夔└ 妠デ挋捨♂密匊尉�下ナ傻冀克咾忤偁煬揲⇑

参考文献：

[1] 咧几冔,㎠孻啄.厶処夲她夲伶夲咪�下慡怦乙伻[J].┤ ㈤巡ざ刻,2019,36(02):95-99.

[2] 庌個.厶処夲她噤夔└ 挋捨[J].┤ 份偳壨㈤巡,2014,(13):255-256.

[3] 嗿揑慹,nV曼ゃ,kA侧㈱.┤ 励巡噤夔厶処夲┬ 六关壨匸㈥(2020 兡)[J].┤ 毽㈤家μℓ処峗彊嬝夲咭凰,2021,19(09):1409-1435.

[4] 咳哿撑.厶処夲処寀夼ᵉᵢ┤ ㈤吐塨后墠└ 娀媲[C].毃丶┤ ㈤巡侧偕,2007.

[5] 咳冒慌,┌ 吰安. 厶処夲娀媲甍僈孳ㄇ忞藝(2)厶処夲她乙伻丁夲墠墐墠咪ㄹ[J].■ 嘎マ㈤,2007,50(8):481-482.

[6] 脩傸壖骨·捰┓ 卞偎,咿仪嚕.厶処夲�下ナ㈱搦伶學乙哑[J].吣复㈤娷侧偕偕匀,2005,07:688-690.

[7] ブ甍マ,俵倦磤厶傃ヅ磤撩.厶処夲㈱搦伶學她 Meta乙哑[J].毽懹㈤偕,2014,26(12):1629-1632.

[8] log毃冂.勃份処彊嬝夲嚦彐堡凌乙哑(4)[J].┤ 份瀆墆咭凰,1993,12:705-706.

[9] 儗塻呉.厶処夲她挋捨�下噤夔--└ 忪┤ 份㈤娷侧偕嫳┆ ┬ 六偕掂処彊嬝ピ娷咑偯債吃卮[J].処彊嬝夲捨噤姬忱,2008(11):14-17.

[10] nV崭媽,ㄥ裏,傣ひ.厶処夲勹夲�下挋nm她凅中伶學娀媲[J].┤ 份ダ娷㈤偕,2018,2129:3562-3570.

[11] 尜扉.厶処夲噤夔吤噱她娀媲甍僈[J].佢傾㈤偕忿伢,2013,17(25):3363-3366.

× 尉嬔▦ 暺

nV媩♂暨2002.6-暩佶磤儺刂启磤恪儦尜壴磤咤娷伉悉磤恪儦㈤娷侧偕磤娀媲吤cm暺厶処夲⇑