恶性腹腔积液通常是肿瘤的晚期表现。一旦发生，患者的中位生存期大约为数周至数月，一年生存率低于10%。如不能有效地控制，将严重影响患者的生存质量，并直接威胁患者的生命。癌性腹水最常见于消化系统肿瘤，其次是妇科肿瘤如卵巢癌和淋巴瘤。其中，卵巢癌和淋巴瘤患者的预后较好，乳腺癌患者的生存期也较胃肠道肿瘤患者长［1］。在消化系统肿瘤来源的癌性腹水中，以肝癌和胃癌最为常见，其中肝癌约占82%，胃癌约占16%，治疗效果以胃肠道来源的癌性腹水最差，生存期较短，仅12～20 周。现代医学对本病主要是支持和对症处理，予利尿药排出体内钠、氯和水，输注新鲜血、血浆、白蛋白以改善机体的一般情况、恢复肝功能、提高血浆渗透压、促进腹水的消退等［2］。近些年关于癌性腹水治疗的文献报道较多，探索了很多方法，取得了一定的疗效，但仍然没有特效的治疗方法和药物。腹腔灌注是目前临床上广泛应用的治疗腹水的有效方法之一。灌注的化疗药物不仅可在腹腔内保持较高、恒定、持久的

药物浓度且分布均匀，增强了对肿瘤的杀伤力；而药物较少进入体循环，全身毒副作用小；同时门静脉和肝脏组织内药物浓度也较高，能预防和治疗肿瘤肝转移，尤其对于消化系统肿瘤引起的癌性腹水，这一方面尤为突出。并且药物通过肠系膜吸收回流进入门静脉，进入体循环，并再次到达肝脏，起到低浓度全身化疗和二次肝脏局部化疗的作用。因此本研究以腹腔灌注作为研究基础，同时配合中药进行临床观察，以探讨中西医结合治疗在提高疗效，减轻相关不良反应等方面的作用及意义。祖国医学认为晚期癌性腹水患者多具有“本虚标实”的病机特点，采用健脾利水联合腹腔灌注顺铂的中西医结合治疗措施，有利于发挥中医特色，从宏观上调整机体阴阳失衡，改善脾虚水泛环境，扶正驱邪，提高机体免疫力和抵抗能力，并减缓腹水的复发时间，改善全身症状，提高生存质量，稳定病情。本研究即在此基础上展开，对行气利水方联合腹腔灌注化疗治疗消化系统来源恶性腹水患者进行临床观察及研究，从而探讨中西医结合治疗恶性性腹水的有效性及科学性，为恶性腹水的综合治疗提供新的中西医结合思路和方案。

临床研究

一、病例选择

（一）西医诊断标准

西医诊断标准参照全国腹水学术研讨会制定的《良恶性腹水鉴别诊断的参考意

见》，癌性腹水的诊断有以下几点：

a．已确诊的恶性肿瘤病人出现腹水，腹水中癌细胞阳性。

b．已确诊的恶性肿瘤病人出现腹水，细胞学阴性，排除心、肝、肾脏等疾病引

起的良性腹水。

c．腹水病人，腹水中AFP（甲胎蛋白）、CEA（癌胚抗原）、CA125（卵巢癌

相关抗原）、LDH（乳酸脱氢酶）、Ft（铁蛋白）、Fn（纤维连接素）、Ch（胆固醇）等增高，有助于癌性腹水的诊断。

符合（a）＋（b）＋（c）或（a）＋（c）或（b）＋（c）者，均可诊断。

（二）中医诊断标准

中医脾虚水泛证候诊断标准参照《中药新药临床研究指导原则》[3]中“中药新药治疗脾气虚证的临床研究指导原则”及“中药新药治疗寒湿困脾证的临床研究指导原则”和《中医内科学》[4]中“臌胀”的“水湿困脾”型的相关内容，同时结合临床，拟定本研究中“脾虚水泛”证候诊断标准如下：

主症：腹部坚满，青筋显露，面色晦暗。

次症：乏力倦怠，肢体浮肿，大便稀薄，食少纳呆，小便短少。病人多有恶病质

的症状，形体消瘦明显。舌淡苔少薄白，脉弱而无力。

主症3 项（腹部坚满必备）；或主症2 项（腹部坚满必备），加次症2 项，即可

诊断。

（三）中医症状分级量化标准

表1 中医症状分级量化标准

症状 无（0） 轻（1） 中（2） 重（3）

腹部坚满 无 偶有腹满，可进行日

常活动

时有腹满，勉强支

持日常活动

每日腹满，不能坚

持日常活动

青筋显露 无 腹壁上青筋隐约可见腹壁上青筋显露 青筋暴露并有迂曲

面色晦暗 无 面色萎暗，不润泽 面色黯黑，无光 面色黧黑，干枯

体倦乏力 无 稍倦，不耐劳力，可

进行日常活动

倦怠较甚，勉强支

持日常活动

四肢无力，不能坚

持日常活动

水肿 无 面目或四肢稍浮肿 面目四肢浮肿 全身明显浮肿

大便稀薄 无 每日一次，烂便成形每日2-4 次，稀溏，

不成形

每日5 次以上，成

稀水

食少纳呆 无 饮食无味，食量稍减食欲差，食量减少

1/3

无食欲，食量减少

2/3 或2/3 以上

神疲懒言 无 精神不振，不喜多言，

不问不答

精神疲乏，思睡，

懒于言语，多问少

答

精神极度疲乏，偶

语

腹痛绵绵 无 偶有隐隐腹痛 有时隐隐腹痛，持

续时间不超过2 小

时

腹痛较明显，持续

时间超过2 小时，

或绵绵不休

小便短少 无 尿量较少，为常时十

分之六七，成人一昼

夜600～1000ml 之间

尿量明显减少，为

常时十分之三五，

成人一昼夜在

200～600ml 之间

尿量极少，为常时

十分之一二，成人

一昼夜在200ml 以

下

注：无症状记为0 分；轻度记为1 分；中度记为2 分；重度记为3 分。

（四）病例选择标准

1．纳入标准

（1）符合癌性腹水中西医诊断标准；

（2）无严重的心、肝、肾功能衰竭表现；

（3）生活质量按卡氏评分在30 分以上者；

（4）预计生存期超过一个月者；

（5）符合中医脾虚水泛型诊断标准；

（6）消化系统肿瘤引起的癌性腹水患者。

2．排除标准

（1）不符合癌性腹水诊断标准者；

（2）不符合上述入选标准者；

（3）有严重的心、肝、肾功能衰竭表现；

（4）生活质量按卡氏评分在30 分以下者；

（5）预计生存期不足一个月者；

（6）非消化系统肿瘤引起的癌性腹水患者。

二、临床资料

（一）病例来源及一般情况比较

观察癌性腹水病例48 例，随机分为观察组（行气利水方联合顺铂腹腔灌注化疗）

24 例，对照组（顺铂腹腔灌注化疗）24 例，全部病例均为山东中医药大学附属医院

住院病人，于2009 年1 月～2011 年1 月收集。

两组患者一般情况比较见表2～7

表2 两组患者性别情况比较

组别 例数 男 女

观察组 24 13 11

对照组 24 14 10

注：两组患者性别情况经X2 检验，P>0．05，均无显著性差异，具有可比性。

表3 两组患者年龄分布情况比较

组别 例数 <45 45～60 >60

观察组 24 6 11 7

对照组 24 5 10 9

注：两组患者年龄分布情况经X2 检验，P>0．05，均无显著性差异，具有可比性。

表4 两组患者原发肿瘤情况比较

组别 肝癌 胃癌 结肠癌 直肠癌 其它

观察组 8 8 3 3 2

对照组 8 7 4 4 1

注：两组患者原发肿瘤分类分布经X2 检验，无显著差异（P>0．05），具有可比性。

表5 两组患者治疗前卡氏评分情况比较

组别 例数 Min～Max —

X ±S P 值

观察组 24 40～60 48．75±8．50

对照组 24 40～60 50．00±8．85

0．328

注：两组患者治疗前卡氏评分比较，经t 检验，无显著差异（P>0．05），具有可比性。

表6 两组患者治疗前中医证候总积分比较

组别 例数 Min～Max —

X ±S P 值

观察组 24 10～25 19．54±3．90

对照组 24 14～25 19．00±3．08

0．333

注：两组患者治疗前中医证候总积分比较，经t 检验，无显著差异（P>0．05），具有可比

性。

表7 两组患者治疗前腹围情况比较(cm)

组别 例数 Min～Max —

X ±S P 值

观察组 24 87． 06～128．64 106．12±13．50

对照组 24 79．27～131．69 102．05±16．19

0．349

注：两组患者治疗前腹围情况比较，经t 检验，无显著差异（P>0．05），具有可比性。

由上述资料可知，观察组和对照组之间性别分布、年龄分布、原发肿瘤情况分布、

卡氏评分情况、中医证候总积分、腹围情况经检验，P>0．05，无显著性差异，具有

可比性。

（二）研究方法

1．治疗方法

对照组：腹腔穿刺引流，腹水明显减少后，腹腔内注入地塞米松5mg +生理盐水

20ml +多巴胺20mg；顺铂20mg (齐鲁制药)+生理盐水40ml。上述方案每周应用1 次，

连续应用4 周后进行疗效判断。同时予对症止吐、水化利尿，嘱病人在药物注入后3

小时尽量多转动体位，使药物在腹腔内充分扩散吸收。

观察组：在上述方案的同时，口服行气利水方，浓煎至100ml，每日一剂，可分

多次服，干预4 周。

行气利水方：

陈皮15g 党参15g 佛手15g 茯苓30g

大腹皮15g 薏米30g 猪苓30g 半枝莲15g

厚朴15g 白术15g 生甘草9g 泽泻30g

车前子30g

2．观察方法

（1）安全性观察：对所有入组病例皆于治疗前及治疗后进行一般体格检查及心

电图、腹部B 超及腹水定位、血常规、尿常规、大便常规及潜血和血生化等检查，

并观察其不良反应，以观测安全性。

（2）观察指标

①患者治疗前后腹水消退情况。

②患者抽取腹水次数及腹围变化情况比较。

③患者治疗前后单项症状变化情况比较。

④患者治疗前后生活质量情况（Karnofsky 评分）比较。

⑤患者治疗前后骨髓抑制级别（包括血常规、肝肾功）比较。

⑥患者治疗前后各项免疫指标变化比较。

（三）疗效判定标准

1．中医单项症状疗效判定标准

显效：原有症状消失，或原有症状改善2 级。

有效：症状改善1 级而未消失。

无效：症状无改变。

2．生活质量评分（Karnofsky 评分）改善判断标准

生活质量评分增加≥10 分记录为“增加”，减少≥10 分记录为“下降”，增加或

减少﹤10 分者记录为“稳定”。生活质量评分标准见表8：

表8 生活质量评分标准（Karnofsky）

分值 评分标准

100 正常，无症状及体征

90 能正常活动，有轻微症状及体征

80 勉强可进行正常活动，有些症状或体征

70 生活可自理，但不能维持正常生活或工作

60 有时需人帮助，大部分时间自理

50 常需人照料或药物治疗

40 生活不能自理，需特别照顾和治疗

30 生活严重困难，但未到病重

20 病重，需住院积极支持治疗

10 病危，临近死亡

0 死亡

(孙燕主编．内科肿瘤学，北京：人民卫生出版社，2001，第1 版：996．)

3．腹水疗效判定标准

本文参照世界卫生组织（WHO）腹水疗效评价标准，腹水疗效判定如下：

a．完全缓解（CR）：腹水完全消失。

b．部分缓解（PR）：腹水减少≥50％。

c．稳定（NC）：腹水减少在25％和50％之间。

d．进展（PD）：腹水减少<25％或短期内增加。

注：有效率（ER）计算：ER=CR+PR；稳定率= CR+PR+NC。

4．血液学、肝肾功毒性、胃肠道反应等毒副反应评定参照WHO 抗癌药毒副反

应分度标准。抗癌药物毒副反应分度标准见表9：

表9 抗癌药物毒副反应分度标准（WHO 标准）

0度 Ⅰ度 Ⅱ度 Ⅲ度 Ⅳ度

血红蛋白(G/L) ≥110 95-109 80-94 65-79 <65

白细胞(×109/L) ≥4．0 3．0-3．9 2．0-2．9 1．0-1．9 <1．0

中性粒细胞

(×109/L)

≥2．0 1．5-1．9 1．0-1．4 0．5-0．9 <0．5

血小板(×109/L) ≥100 75-99 50-74 25-49 <25

恶心呕吐 无 恶心 呕吐可控制 呕吐需治疗 难以控制的呕吐

腹泻 无 短暂(2 天) 能耐受 腹泻需治疗 血性腹泻

ALT、AST ≤1．25×

N

1．26-2．5×

N 2．6-5×N 5-10×N >10×N

AKP ≤1．25×

N

1．26-2．5×

N 2．6-5×N 5-10×N >10×N

肌酐(Cr) ≤106．1 114．9-176．8 185．6-353．6 >353．6 症状性尿毒症

三、统计分析方法

全部资料采用SPSS16．0 统计软件进行统计分析。所有计量资料均以 —

X±S（均

数±标准差）表示，计量资料先进行探索性分析，符合正态性和方差齐性后采用t 检

验；计数资料用X2 检验；等级资料用秩和检验。

四、治疗结果

（一）两组患者腹水疗效评估

1．两组患者腹水疗效情况比较：

表10 两组患者腹水疗效情况比较

组别 例数 CR PR NC PD CR+PR（有效率） CR+PR+NC（稳定率）

观察组 24 2 10 11 1 12(50．0%)● 23(95．8%)●●

对照组 24 0 10 7 7 10(41．7%) 17(70．8%)

注：经X2 检验，●P>0．05，●●P<0．05。

表10 可见，观察组出现完全缓解（CR）2 例（8．3％），部分缓解（PR）10

例（41．7％），稳定（NC）11 例（45．8％），进展（PD）1 例（4．2%），有效

（CR+PR）16 例(53．3%)，稳定（CR+PR+PD）28 例（93．3%）；对照组出现完全

缓解（CR）0 例（0％），部分缓解（PR）10 例（41．7％），稳定（NC）7 例（29．2

％），进展（PD）7 例（29．2%），有效（CR+PR）12 例(50．0%)，稳定（CR+PR+NC）

23 例（95．8%）。观察组和对照组患者腹水治疗有效率经X2 检验，无显著性差异（●

P>0．05）；腹水治疗稳定率经X2 检验，有显著性差异（●●P<0．05），观察组优于

对照组。

由直观图清晰可见：观察组CR 和NC 明显高于对照组，PR 例数两组相等，而PD 例

数观察组明显少于对照组。

2．两组患者治疗后腹围变化量比较：

表11 两组患者治疗后腹围变化量比较

组别 例数 Min～Max —

X ±S P 值

观察组 24 -18．27～-5．89 -12．60±4．02 0．007

对照组 24 -14．22～-3．80 -9．42±3．37

注：+表示增加-表示减少

由表11 可见，两组患者治疗前后腹围变化量比较，观察组腹围减小平均值明显

大于对照组，经t 检验，P<0．05，两者比较有显著性差异。

3． 两组患者治疗后放腹水次数比较：

表12 两组患者治疗后放腹水次数比较

组别 例数 Min～Max —

X ±S P 值

观察组 24 4～9 6．88±1．42

对照组 24 5～10 7．83±1．61

0．014

由表12 可以看出，两组患者治疗后放腹水次数比较，观察组少于对照组，经t

检验，P<0．05，两者比较有显著性差异。

（二）两组患者治疗后中医证候改善情况评估

两组患者治疗前均有不同程度的中医症状。由表13 可知，治疗后两组中医症状

均有改善，经秩和检验，观察组明显优于对照组（●P<0．05 或●●P<0．01）。

（三）两组患者治疗后生活质量评定

治疗后，观察组患者的生活质量评分明显优于对照组，生活质量有明显的提高

(P<0．05)。详见表14：

11

表14 两组患者治疗4 周后生活质量评分比较

组别 例数 升高（例数） 稳定（例数） 下降（例数） P

观察组 24 11 11 2 0．002

对照组 24 3 11 10

注：经秩和检验两组的卡氏评分变化相比较：P<0．05。

经统计两组治疗前KPS 评分无显著性差异，而治疗后由直观图清晰可见观察组

平均KPS 评分明显升高。

讨 论

一、对癌性腹水的认识

（一）癌性腹水的发病机理

1．中医发病机理

（1）病名

癌性腹水并没有明确的中医病名与之相对应，可散见于“水肿”、“积聚”、“臌胀”

的论述中。中医学对鼓胀早有认识，各家论述中有不同的名称，有“水蛊”“蛊胀”

“蜘蛛蛊”“单腹蛊”等。《灵枢·胀论》中“鼓胀何如?……腹胀身皆大，大与腹胀

等也。色苍黄，腹筋起，此其候也”；《景岳全书·肿胀》指出：单腹胀者，名为鼓胀。

又或以气血积聚，不可解散，其毒如蛊，亦名蛊胀。且肢体无恙，胀惟在腹，故又名

单腹胀。此实脾胃病也”；《证治要诀·蛊胀》：“蛊与鼓同，以言其急实如鼓，非蛊毒

之蛊也，俗谓之膨脝，又谓之蜘蛛病”；《医学入门》谓“极瘦者，名蜘蛛蛊”。

（2）病因病机

总结文献中记载，将臌胀归因于“气聚”、“水蛊”、“湿热”、“癓瘕”。如《素问·腹

中论篇》：“有病心腹病，旦食则不能暮食……名为鼓胀……其时有复发者，何也? ……

此饮食不节，故时有病也；虽然其病且己，时故当病，气聚于腹也”；《诸病源候论·水

蛊候》：“此由水毒气结聚于内，令腹渐大，动摇有声，常欲饮水，皮肤黎黑，如似肿

状，名水蛊也”；《格致余论·鼓胀论》：“七情内伤，六淫外侵，饮食不节，房劳致虚，

脾土之阴受伤，转运之官失职，胃虽受谷，不能运化，故阳自升，阴自降，而成天地

不交之否……清浊相混，隧道壅塞，气化浊血瘀，郁而为热。热留而久，气化成湿，

湿热相生，遂成胀满，以日鼓胀是也”；《景岳全书·肿胀》：“少年纵酒无节，多成水

鼓”；《医们法律·胀病论》：“胀病亦不外水裹、气结、血瘀……凡有癓瘕、积块、痞

块，既是胀病之根，日积月累，腹大如鼓，腹大如瓮，是名单腹胀。”。

综上所述，鼓胀乃由酒食不节，情志所伤，劳欲过度，邪毒感染导致肝脾俱伤，

气血凝滞，脉络阻滞，升降失常，终至肝脾肾三脏俱病，气血水壅结腹中，而成鼓胀。

故本虚标实，虚实交错，为本病的主要病机特点。综合古代医家，本病之病机系肝、

脾、肾三脏俱病，并且缠绵反复，变化多端，虚实错杂。就疾病整体而言，本虚而标

实，本虚乃肝、脾、肾损伤，标实为气、血、水互结；就主证腹水而言，则又以水停为标，气滞血瘀为本。气滞血瘀又以气滞为先导。因为气属阳主动，有温煦、推动、

统摄之功；血与水均属阴而主静，不能自行，须赖阳气为动力才能运行输布全身。气

行则血行津布，气滞则血疲水停。疲血、停水均为有形之邪，一旦形成则又阻碍气机，

加重气滞。三者互为因果而形成恶性循环，以致正气日衰，鼓胀日甚。

（3）臌胀与脾的关系

脾为后天之本，主运化，人体水谷精微的运化均依赖其功能的正常发挥，脾虚运

化功能失常，水液运行障碍，留于局部则为停饮，饮停不化，与瘀血相结，日久而生

臌胀。如《医学入门》指出:“脾居中，能升心肺之阳，降肝肾之阴。今内伤外感，

脾阴受伤，痰饮结聚，饮食之精华不能传布，上归于肺，下注膀胱。故浊气在下，化

为血瘀，郁久为热，热化成湿，湿热相博，遂成鼓胀。或在脏腑之外，或在荣卫之分，

或在胸胁，或在皮肤，虽各脏腑见症，亦总归于脾也”。《医学传心录》亦云:“气臌、

血臌、食臌、水臌，皆因脾虚不能运化水谷，以致停聚为胀”。脾虚在臌胀发病过程

的始终都起着至关重要的作用。在发病之初，脾气素虚，气血化生不足之人，人体之

正气亦虚，其机体的抗病能力随之减弱，体外一切致病因素皆可乘虚而入，导致疾病

的发生，正所谓“正气存内，邪不可干”，“邪之所凑，其气必虚”。当人体感受外邪

之后，如若脾气盛，气血化生充盈，人体正气充足，往往可以祛邪外出，达到病情向

愈。而如果脾虚气血化生乏人体正气不足，无力祛邪，则可导致病邪长期稽留体内，

日久而变生湿浊、瘀血，脾气益亏，脾气虚极更加无力运化水湿，导致饮停于内。如

此恶性循环，终致邪实正虚，而成臌胀。

2．西医发病机理

癌性腹水的发病机制是多方面的，不同肿瘤引起腹水的机制也不尽相同，腹膜恶

性病变是最常见的原因。引起癌性腹水的常见恶性肿瘤有肝癌、胃癌、结肠癌、胰腺

癌、卵巢癌等[5,6,7]。此外，乳腺癌、肺癌、血液恶性肿瘤等也可引起腹水[8,9]。同时，

癌性腹水的形成还与膈下淋巴管网受癌肿浸润、压迫，纵隔及膈淋巴回流受阻以及静

脉或淋巴管受压迫阻塞，腹腔液回流受阻有关［10］。有学者通过小鼠腹腔内注射印度

墨汁观察了腹腔内液体的吸收情况［11］，结果发现，膈下淋巴管是腹水的主要引流通

道，网膜、腹膜淋巴丛及胸导管都是次要途径，因此淋巴管堵塞被视为发病的主要原

因［12，13］。Coates 等［14］将99mTc 硫胶质注于癌性腹水患者腹腔内，然后在膈肌上方

用淋巴闪烁技术摄像检查，约有85％的患者在膈肌上方未能检测到放射性物质的存\_在，而对照组14 例患者，只有一例没有检测到，说明癌性腹水患者的膈淋巴管有阻

塞。

此外，恶性肿瘤引起广泛肝转移，导致门脉高压，门脉回流受阻，也可引起癌性

腹水。大多数癌性腹水患者都合并有门静脉压升高，但是Zink 和Greemway［15］的实

验表明：单纯门静脉压升高的猫，并不能形成腹水，当肝静脉压也升高时，则产生了

持续性腹水，由此，当肝静脉压升高时，腹水来自肝窦滤过的血液成分，而非肠系膜

血管床的露出液。肝硬化肝癌时醛固酮、抗利尿激素、雌激素等灭活减少也可促使腹

水形成［16］。在某些癌性腹水患者血浆中肾素明显升高［17］，会通过肾素—血管紧张素

—醛固酮系统使肾脏产生水钠潴留，合并肝转移的癌性腹水患者，显示出对醛固酮拮

抗剂一安体舒通的良好反应性［18］。因此，肝转移引起肝静脉阻塞有可能是导致某些

癌性腹水的原因之一。

其它原因，诸如恶性肿瘤患者易出现低蛋白血症，血浆白蛋白低于25—309／L

时，不能维持正常的血浆胶体渗透压，致使血浆外渗［19］，也可促使腹水形成。由此，

腹水的超常量产生和引流不充分共同形成了癌性腹水的发病机理。但是，这些并不能

解释全部肿瘤患者腹水形成的原因，目前认为恶性腹水的形成还有其它因素的参与。

免疫调节剂，如白细胞介素-2(IL-2)、肿瘤坏死因子(TNF)和干扰素-α(IFN-α)等以及

诱导血管通透性的因子，如血管内皮生长因子(VEGF)和MMPs 在恶性腹水的形成中

起重要作用。其中MMPs 还可通过释放VEGF 导致腹水形成。

二、行气利水方方药分析

（一）主要方药组成

陈皮15g 党参15g 佛手15g 茯苓30g

大腹皮15g 薏米30g 猪苓30g 半枝莲15g

厚朴15g 白术15g 生甘草9g 泽泻30g

车前子30g

（二）治则

消化性肿瘤恶性腹水，多出现于肿瘤的晚期阶段，严重影响患者的生存质量。其

病机特点为正虚邪实、本虚标实、虚实夹杂、由虚致实，故采取标本兼治，健脾土之

运化，行气、利水以治其标。治以健脾化湿，行气利水，拟行气利水方如上。\_（三）组方配伍分析

本方由陈皮、党参、茯苓、白术、佛手、厚朴、猪苓、泽泻、车前子、薏米、大

腹皮、半枝莲、生甘草组成，共奏健脾化湿，理气利水之功。

方中以陈皮、党参为君药，陈皮理气健脾、燥湿化痰，除膀胱留热停水、五淋，

利小便，党参补中益气、调和脾胃、生津养血，二者共奏健脾化湿，理气利水之效；

茯苓，白术共为臣药，益气健脾，渗湿利水，以制脾之生痰之源；佛手、厚朴、猪苓、

大腹皮、泽泻、车前子、薏米、半枝莲共为佐助药，佛手疏肝理气、和中化痰；厚朴

燥湿，行气，消积，能去实满而泄腹胀，除湿满散结调中；《本草思辨录》：猪苓、茯

苓、泽泻，三者皆淡渗之物，其用全在利水。仲圣五苓散猪苓汤，三物并用而不嫌于

复，《本经》：猪苓利水道，茯苓利小便，泽泻消水；大腹皮行气导滞，利水消肿；半

枝莲清热解毒、活血祛瘀、消肿止痛；甘草为使药，调和诸药，顾护中土，全方配伍

合理，共奏健脾化湿，理气利水之功。

（四）药物功效溯源及现代药理研究

陈皮：味苦、辛，性温。归肺、脾经。功效理气健脾、燥湿化痰。《药性赋》：可

升可降，阳中之阴也。其用有二：留白者补胃和中，去白者消痰泄气。《本草》云：

主胸中痰热逆气，利水谷。除膀胱留热停水，五淋，利小便。能除痰，解酒毒。《本

草分经》：能散能和，能燥能泻，利气调中，消痰快膈，宣通五脏，统治百病。入和

中药留白，入疏通药去白。现代药理研究：陈皮的挥发油通称为桔油，在桔皮精油中

右旋柠烯的含量>90%。右旋柠烯具有利胆溶石及防治肿瘤作用。动物实验显示，食

用右旋柠烯具有抗癌作用。它们不仅可预防癌症的形成和进展，而且能对已存在的癌

症起治疗作用。右旋柠烯可抑制化学诱导的乳腺癌、皮肤癌、肝癌、肺癌、胃癌、结

肠癌和结肠癌肝转移。

党参：味甘，性平。归脾、肺经。功效补中益气、生津养血。《本草纲目》：《从

新》：补中益气，和脾胃，除烦渴。中气微弱，用以调补，甚为平妥。《得配本草》：

甘，平。入手足太阴经气分。补养中气，调和脾胃。《本草分经》：和脾胃，性味重浊，

滞而不灵。止可调理常病，若遇重症断难恃以为治。现代药理研究：贾泰元[20]等进行

了党参对鼠J774巨噬细胞吞噬活性的试验，研究表明，党参明显增强小鼠巨噬细胞的

吞噬活性，从而增强整个机体的免疫反应。王敏[21]等进行了党参及其复方对亚急性衰

老模型小鼠IL22影响的研究，试验发现，党参及其复方通过提高衰老机体IL22水平而\_发挥增强机体免疫功能、延缓衰老的作用。

佛手：味辛、苦，性温。归肝、脾、胃、肺经。功效疏肝理气、和中化痰。《本

草纲目》：煮酒饮，治痰气咳嗽。煎汤治心下气痛。《本经逢原》：辛、苦、甘、温。

专破滞气。治痢下后重。现代药理研究：佛手内酯（5，7-二甲氧基香豆素）、佛手甾

醇甙具有一定的平喘祛痰作用。佛手醇提物具有扩张冠状血管、增冠脉血流量的作用；

佛手甾醇甙有β-受体阻滞剂的作用，对动物因垂体后叶素引起的心肌缺血有保护作

用，对CHCl3-肾上腺素引起的心律失常也有预防作用。佛手还有促进消化液分泌与

杀灭钉螺的作用。其挥发油具有局部刺激作用。佛手与八日扎、广木香等药配伍还具

有抗肿瘤的作用。佛手具有一定对抗肝素的抗凝血与止血作用及一定的降血压作用。

茯苓：味甘、淡，性平。归心、肺、脾、肾经。功效利水渗湿、健脾宁心。《名

医别录》：止消渴，好唾，大腹淋沥，膈中痰水，水肿淋结，开胸府，调藏气，伐肾

邪，长阴，益气力。《象》云：止渴利小便，除湿益燥，和中益气，利腰脐间血为主。

《本草纲目》：其赤者，泻心、小肠、膀胱湿热，利窍行水。《本草蒙筌》：为除湿行

水圣药，生津液缓脾，驱痰火益肺。现代药理研究：将茯苓多糖(PPS)与小鼠S180 细

胞、人白血病K562 细胞体外培养24 小时，发现PPS 对两种细胞的增殖都有强烈的

抑制作用。通过对细胞膜成分的分析，其唾液酸的含量升高，膜磷脂含量降低，膜磷

脂脂肪酸组成发生明显改变。将PPS 和S180 细胞膜在适当条件下一同温育，发现PPS

干扰膜的肌醇磷脂代谢明显抑制磷脂酰肌醇转换。提示PPS 的抗瘤机理与膜生化特

性改变有关，其中对膜磷脂含量、脂肪酸组成和作为膜磷脂组分之一的肌醇磷脂代谢

的影响是重要环节。茯苓多糖，如茯苓次聚糖(pachymaran)、羧乙基茯苓糖均有促进

细胞免疫和体液免疫的作用[22]。

大腹皮：辛，微温，入脾、胃、大肠、小肠经。行气导滞，利水消肿。《本草纲

目》：“降逆气，消肌肤中水气浮肿，脚气壅逆，瘴疟痞满，胎气恶阻胀闷。”《日华子

本草》：“下一切气，止霍乱，通大小肠，健脾开胃调中。”现代药理研究：大腹皮通

过抑制肾小管的吸收，调节体内水分重新分布，使水分从组织外流到血液，从而控制

腹水量，减少腹水形成[23] 。

泽泻：味甘，性寒。归肾、膀胱经。功效利小便、清湿热。《神农本草经》：主治

风寒湿痹，乳难，消水，养五脏，益气力，肥健。《名医别录》：味咸，无毒。主补虚

损、五劳，除五脏痞满，起阴气，止泄精、消渴、淋沥，逐膀胱三焦停水。《象》云：\_除湿之圣药。治小便淋沥，去阴间汗。现代药理研究：泽泻对人和动物均有利尿作用。

泽泻水煎剂具抗炎作用，并能明显抑制小鼠碳粒廊清速度及DNCB 所致接触性皮炎，

泽泻素对人红细胞、小鼠脾淋巴细胞的聚集和巨噬细胞移动抑制具选择性作用。泽泻

中的胆碱、卵磷脂、氨基酸及苯-丙酮可溶性部分均具抗脂肪肝作用，对急性肝损伤

有保护作用。

车前子：味甘，性微寒。归肝、肾、肺、小肠经。功效清热利尿、渗湿通淋、明

目、祛痰。《神农本草经》：味甘，寒。主治气癃，止痛，利水道小便，除湿痹。《药

类法象》：主气癃闭，利水道，通小便，除湿痹，肝中风热，冲目赤痛。东垣云：能

利小便而不走气，与茯苓同功。《本草分经》：甘，寒。清肺肝风热，渗膀胱湿热，利

水而固精窍。现代药理研究：车前子有利尿作用。

薏米：味甘、淡，性微寒。归脾、胃、肺经。功效利湿健脾，舒筋除痹，清热排

脓。该药甘淡渗湿，又能健脾，且微寒而不伤胃，益脾而不滋腻，药性和缓，尤宜用

于脾虚湿盛诸症。《神农本草经》：“味甘微寒。主筋急拘挛”。《名医别录》：无

毒。主除筋骨邪气不仁，利肠胃，消水肿，令人能食。冯刚等[24]研究表明薏苡仁具有

明显的抑制S180 肉瘤生长作用，薏苡仁注射液对肿瘤血管形成有明显抑制作用，降

低VEGF、bFGF 的表达可能是其抑制肿瘤血管形成的主要机制之一；曹国春等[25]在

实验中发现薏苡仁油对MCF-7 细胞的诱导凋亡作用有明显的剂量效应关系，表明薏

苡仁油能抑制人乳腺癌细胞增殖，诱导其凋亡，并提示了该药在乳腺癌的临床应用前

景。

猪苓：味甘、淡，性平。归肾、膀胱经。功效利水渗湿。《神农本草经》：味甘，

平。主治亥疟，解毒，辟蛊疰不祥，利水道。《本草图经》：仲景治消渴脉浮、小便不

利、微热者，猪苓汤发其汗。病欲饮水而复吐，名为水逆，冬时寒嗽如疟状者，亦与

猪苓，此即五苓散也。多饮暖水，汗出即愈。利水道诸汤剂，无若此驶，今人皆用之。

《药性赋》：无毒。降也，阳中阴也。其用有二：除湿肿体有兼备，利小水气味俱长。

《象》云：除湿，比诸淡渗药大燥，亡津液，无湿证勿服。《心》云：苦以泄滞，甘

以助阳，淡以利窍。故能除湿利小便。《珍》云：利小便。《本草》云：主痎疟，解毒

蛊疰不祥。利水道，能疗妊娠淋。又治从脚上至腹肿，小便不利。仲景少阴渴者，猪

苓汤。入足太阳、少阴。《本草备要》：通，行水。猪苓为多孔菌科真菌猪苓的干燥菌

核，主要成分为猪苓多搪、猪苓酸A、猪苓酸C 等。健康人服猪苓煎剂8g (4 次)，6\_\_

三、疗效分析

（一）腹水疗效分析

观察组和对照组患者腹水治疗有效率分别是50．0％、41．7％。经X2 检验，无

显著性差异（P>0．05）。观察组和对照组患者腹水治疗稳定率分别是95．8%、70．8%。

经X2 检验，有显著性差异（P<0．05）。两组患者治疗前后腹围变化量比较，观察组

腹围减小平均值明显大于对照组，经t 检验，两者比较有显著性差异（P<0．05），

观察组优于对照组。两组患者放腹水的次数，也有显著性差异（P<0．05）。总的腹

水疗效说明：观察组在腹水消退方面有一定的优势，虽然有效率与对照组比较无明显差异，但稳定率显示有明显的优势。腹围变化及放腹水次数均说明了这种差异性。

（二）中医证候分析

观察组与对照组中医单项症状改善中，对腹部坚满、青筋暴露、面色晦暗、食

少纳呆、腹痛绵绵、神疲懒言、体倦乏力、小便短少、大便稀薄、肢体浮肿等症状改

善，观察组明显优于对照组（P<0．05 或P<0．01）。这一结果说明，中药行气利水

方不仅可以改善患者的症状，攻邪的同时佐以扶正，此外还可以明显改善由肿瘤本身

及腹腔灌注化疗所导致的体倦乏力、食少纳呆等症状，提高患者对化疗的耐受性。表

明行气利水方配合腹腔内化疗对癌性腹水患者的中医症候改善有确切疗效。

（三）生活质量变化分析

治疗前两组患者的生活质量评分无显著性差异，治疗4 周后观察组患者的生活质

量评分升高、稳定、下降的例数分别为11、11、2 例对比对照组的3、11、10 例，经

X2 检验有显著性差异(P<0．05），生活质量显示出明显的优势。行气利水方配合腹腔

灌注顺铂化疗比单用顺铂有更高的生活质量，说明行气利水方不仅可以缓解疾病本身

的症状，还可以减轻顺铂的毒性。

（四）外周血象及肝肾功能变化分析

骨髓抑制是化疗患者的最常见的不良反应。治疗后两组均有不同程度的白细胞、

血红蛋白、血小板下降，观察组较对照组白细胞下降程度轻，经秩和检验，两组血液

毒性比较均有显著性差异(P<0．05)。治疗后两组均有一定程度的肝、肾功能损害及

消化道反应（恶心呕吐），观察组较对照组较轻。经秩和检验，两组相比存在显著性

差异(P<0．05)。

（五）免疫情况分析

治疗后，观察组的CD3+、CD4+ 、CD8+ 、CD4+ /CD8+ 升高明显(P<0．05 或

P<0．01)，其中，CD3+、CD4+ 、CD8+较对照组有显著差异（P<0．05），T 淋巴细胞

亚群的改善情况明显好于对照组，增强患者的免疫力，提高了生活质量。以上结果显

示，观察组细胞免疫功能得到显著提升，对照组提升不明显，甚至CD4+、CD8+水平

还有所下降，提示行气利水方对患者机体免疫功能的有一定的影响。行气利水方中多

味中药如陈皮、半枝莲、白术、茯苓以及补气药党参、生甘草等能在不同程度上抗肿

瘤，发挥抑癌作用，并能提高机体免疫功能，调节机体内部平衡。

综上所述，行气利水方联合顺铂腹腔内化疗治疗消化系统肿瘤性腹水在改善大部

23

分临床症状，提高生活质量，提高机体免疫功能，减轻血液和消化系统毒副反应，均

优于单纯使用顺铂腹腔内化疗对照组，突出了行气利水方在治疗消化系统肿瘤性腹水

中增效减毒、扶正抗癌的优势。\_\_

结 语

癌性腹水为晚期消化系统肿瘤的并发症，多由于腹膜腔的侵犯、淋巴道的转移而

引起，采用单纯抽取腹水的方法，常常在短时间内腹水反跳，且腹水量会越来越多，

患者体内蛋白流失过多，全身状况加速恶化，生存期明显缩短。为改变这种状况，我

们在腹腔抽液后注入顺铂药物，同时口服中药方，取得了理想的效果，与另一组不用

中药方的患者相比，效果也有明显差异。

导师根据多年临床经验，结合现代科学研究成果，在中医学经典理论的指导下，

以腹水常见证型“脾虚水泛”入手，提出了祛邪与扶正同治治法治疗癌性腹水，并结

合晚期癌性腹水患者“本虚标实”的病机特点，运用健脾化湿、理气行水法拟行气利

水方。在导师指导下，对行气利水方治疗消化系统来源癌性腹水患者进行临床观察及

研究，从临床上证实从“脾虚水泛”的思路治疗是中医治疗癌性腹水的有效方法之一，

为中医药治疗晚期消化系统癌性腹水提供一条新的思路和方法。本次研究结果显示，

行气利水方具有缓解腹水和改善症状的双重作用，同时可以降低化疗的毒副作用。服

药期间，未出现明显的不良反应，安全性较好。此试验肯定了“健脾化湿、理气行水”

治疗癌性腹水的临床疗效，丰富了中医药治疗消化系统癌性腹水的理论内容，为临床

上治疗晚期肿瘤提供了新的思路和方法。但对于本方在提高患者的生存期方面的研

究，尚有待于进行深入的探讨。