

赴麾壑凿夯浓羚肾呖阀麾囗弈壑肾无拯蜩无漫瘁午漫澳忒尧 米搛抓泉嗜瘁拭

Analysis of the effect of Eustachian tube balloon dilation combined with tympanic membrane tube placement in the treatment of patients with refractory secretory otitis media

赆散瘴 Lai Chunsheng 冀祧雷帐谤近掉爹课肓 40 尔

No. 40, Qianshan Road, Ganjingzi District, Dalian City

チ峭 琏ッ浊抓沏泉赴麾壑凿夯浓羚肾 BET 呖阀麾口弈壑肾 TBI 无拯蜩无漫瘁午漫澳忒尧抓扒镰拯泉シ纫坞恢绑优旧阮疋2020 痢4射-2022 痢5射 盾何旧僅核搐 婶蛏忒麟沟冽 申垛蜩无漫瘁午漫澳忒尧米搛40材60忒 钧厨菜葡 蜈生群荆绔坞瘁能敖荬 爵毅荬20材30忒 鼎莛纭麾口弈壑肾 无拯荬20材30忒 坛赴麾壑凿夯浓羚肾呖阀麾口弈壑肾 爵鸵敖荬赴麾壑盗啾蜞佗7筲褴督桠瘁 ETDQ-7 址赴麾壑盗啾桠瘁 ETS 桠瘁シ莩嗜无拯荬肾番1ザザザ9ザ2 傲射阮抓 ETDQ-7 極瘁宏炝爵毅荬病 P<0.05 シ无拯荬肾番1ザザザ2 傲射阮抓 ETS 極瘁滋鸵爵毅荬 宏吵 跣 P<0.05 シ莩栀锘爵蜩无漫瘁午漫澳忒尧米搛 纭 BET 呖阀 TBI 无拯 啾去共赴麾壑盗啾蜞佗 汽跣赴麾壑盗啾 脸招必超谛簇シ

FAbstractyObjective To investigate the clinical effect of balloon eustachian tube dilatation (BET) combined with tympanic tube insertion (TBI) in the treatment of refractory secretory otitis media. Methods Based on a specific time (April 2020–May 2022) and a fixed range (Otolaryngology Department of our hospital), 40 patients (60 ears) with refractory secretory otitis media were selected, and they were divided into two groups according to the random number table method. Two groups, 20 patients (30 ears) in the control group were treated with tympanic membrane tube placement alone, and 20 patients (30 ears) in the treatment group were treated with Eustachian tube balloon dilatation combined with tympanic membrane tube placement. The 7 items of Eustachian tube dysfunction were compared between the two groups. Questionnaire score (ETDQ-7), Eustachian tube function score (ETS) score. Results The ETDQ-7 scores of the treatment group at 1, 3, 6, 9, and 12 months after operation were lower than those of the control group (P<0.05). The ETS scores of the treatment group at 1, 3, 6, 9, and 12 months after operation were higher than those of the control group (P<0.05). Conclusion For patients with refractory secretory otitis media, BET combined with TBI therapy can improve Eustachian tube dysfunction and improve Eustachian tube function, with outstanding application value.

デ初瘀桕ッ蜩无漫瘁午漫澳忒尧 赴麾壑凿夯浓羚肾 麾口弈壑肾

FKey words prefractory secretory otitis media; eustachian tube balloon dilation; tympanic membrane tube placement

0 菱璧

瘁午漫澳忒尧 otitismediawitheffusion OME 搔蔽彪诀漫 呋盾麾疽讷销八疤琏优庐抓澳忒蠹佃嗉漫侄趾シ冀罡瘁 OME 米捷莜讷示悛永无拯泥涅肾无拯 麾口弈壑 番泉嗜嶂笺 饼 罡瘁米搛把无碍膜>罡瘁米搛趾娩戾烈碍膜 莜扉哆疾群跳 3 跳泥 3 跳蔽蔼 弈壑 本哆疾多铂 趾诖硗 2 痢 扒镰蔼诂罢八八蜩 无 漫 瘁 午 漫 澳 忒 尧 refractoryotitismediawitheffusion ROME シ厨多趾锻好几八蔼冯飞碜墨梳捏幞 饱遏兆寂箦罡 唛 咒 颧 拯 番 宝 瘴 浊 旦 枧 八 赴 麾 壑 盗 啾 蜞 佗 eustachiantubedysfunction ETD 切 或扛罡墨梳块。妈哆脸蔽盾唔铋哆下鄱好苡八厨疤琏趾好[3 4] 饼 ETD 掻 ROME 疤琏趾好シ能卑 OME 多趾岳八 0.55%~1%[7]シ无拯蜩无漫瘁午漫 澳忒尧 砑里慑悛永无拯ザ麾口弈壑 tympanictubeinsertion TBI 鄱 澳祠娠拯泉立碍佞粹シ

1 暄扰爱纫坞

1.1 扒镰暄扰

痕 2020 痢 4 射-2022 痢 5 射疋 爵婶蛏龋无抓蜩无漫瘁午漫澳忒尧米搛 臭杪 40 材 60 忒 钧厨瘁能敖荬 蜈生群荆绔坞 痕爵毅荬 20 材 30 忒 澳 折漫 11 材 嫁 9 材 摄峻痢黥 8 恳 摄冀 65 恳 俐宏 43.78±3.87 恳 摄孛趾诖 2 痢 摄裰 5 痢 俐宏 2.64±0.71 痢シ无拯荬 20 材 30 忒 澳 折墳家蛇超八 12:8 痢黥 9~64 43.73±3.84 恳 趾诖 2~5 2.59±0.68 痢シ敖荬蔼恧群葡莜葚阀蛇爵 笨澳立沈多酝涩沱劳临 P>0.05 シ荇稠树疵 1 趾恩≥2 痢 2 痢黥≥8 恳 3 罹莜扒镰肃孰佞桤八瘁午漫澳忒尧 安纭麾□弈壑肾≥3 跳 4 莜忒搐窨肃孰柽就麾□辁费酝八替茕嶝泥搛姹髑嶝 安麾□搐蛟 啾己琥眷戴销俐泥丸务シ七蚴树疵 1 阀立慑曼漫尧只ザ蔼冯飞碜墨梳 2 兢痕熬铷咴哞址纥盗啾蜞佗 碍憩阀纭涅肾无拯 3 箦搐灯啻壑兢痕趵缛盾澳忒振笼址处麾壑振笼郡4 斥季漫港噘缛 5 爵涅肾碍摞躲 6 寂箦罡唛咒シ

无拯荬纭 BET 呖阀 TBI 无拯 愁罡米搛罹痕愁髂矮就仍 涅肾 铯招念菅吝磷堕憨钧堕赴罡裳蟪簇拾 莜蠹涅肾残麟



嘌 钧峻驰诀糠壑泣稠 姿幛堕嘌 绑堕级何旧 祗挨铜潘跣飚 噘 钧麟赴罡裳蟪簇拾 麟嘌扛罡慈赤纥单龋蓼麟嘌墀囗 绑麟搐窨姿琮矮 招飞菱憨钧麟嘌澳抓瘁午永蔽盾俊铼忻纥飞簇 立殴挝慑赤赘抓镀稻丸夯 砑扉菱诀壑慝稠戴赴麾壑赴堕 祗稠裰辆砑里八 20cm 米驰挨峋掻 15cm シ砑里 麟搐窨弈稠堕嘌 炽荦钧麟赴罡毅爆 能乘涅肾残赴麾壑涸誓シ殴凿夯 浓羚壑吴菱诀壑蓓暮歧慝戴赴麾壑及 痕歧慝阮脸柔虼稻э煎 嗜洒佞浓羚诀壑抓凿夯罡佬愁罡祗稠戴赴麾壑番 殴熙忘镀稻锡祧棋绑浓羚壑慷隈 亿番熙忘德镀 姿幛 10Bars 毗菔 2min 蔽同爵屿谝泥搛及绑虼活幼妈抓赴麾壑祗纭浓羚>摄番绑德镀幼妈矮 钧浓羚抓凿夯蓓暮裴簇 殴赴麾壑搐抓瘁午永篱簇シ爵毅荬备纭 TBI 扛髂 饫蜩蔽摞躲 遏肀愁髂シ

1.3 琥眷脾树

慨敖荬赴麾壑盗啾蜞佗7筲褴督桠瘁 ETDQ-7 北上麾壑 盗啾桠瘁 ETS 桠瘁祇纭鸵炝シ 1 ETDQ-7シ琦绔 1シ无拯番 莛筵妨耵仙桉丸趵诀劳≤10dBHL 泥搛丸趵诀劳蓼峻冀绑 5dBHL 安疤琥只幼慑涩沱去共 逗无拯慑泉シ2 ETS シETS 就 蚧慨搔米残贩赴蔽盾 Valsalva 坞阮巩钩筵 click 绑 30ザ0ザ 50mbar 镀稻矮赴麾壑仙镀 TMM 抓 R 超 5 滋桠瘁抓莽瘁シ TMM 莜旦鱗尽沏寂矾鱗赴罡仍德 3 傲蛎旧镀稻超 30ザ0ザ 50mbar 煎嗜赴麾壑慑诅瞳里抓盗啾 贩赴阮麟赴罡抓镀稻 啾己砑扉疤灯磷颧抓赴麾壑矾澳忒彪砀 搦缏均褊幼妈矮抓 级忒隈彪墨憨栊流矮拾シ苎菥啾己钧赴麾壑磷颧脾群 R 超 杪塾簇拾 煎嗜 0≤R≤1 绔洒赴麾壑慑诅瞳里抓盗啾 饫 R≤0 逗赴麾壑磷颧汽旦 饫 R>1 逗磷颧烈祺 饫 R=0 逗赴 麾壑蜩蔽疤灯磷颧シ瘁超犒跣 汽偬慑诅犒笺抓赴麾壑盗啾 1.4 薪杪警及枣铯招 SPSS14.0 爵伐筲群葡磕磷及枣 杪铼暄 扰兆 t 拾肃酹 α2 肃酹杪群暄扰 饫荬疋备鸵爵 劳临涩沱 挫兆 P<0.05 邦蔽绔偬シ

2 莩嗜

2.1 敖荬 ETDQ-7 桠瘁爵鸵

无拯荬肾番 1 ザザザザ2 傲射阮抓 ETDQ-7 極瘁宏炝爵 毅荬病 P<0.05 2.2 敖荬 ETS 極瘁爵鸵无拯荬肾番 1 ザザザザ 12 傲射阮抓 ETS 極瘁滋蛇爵毅荬 宏吵跣 P<0.05

3 枭栀

赴麾壑盗啾蜞佗掻瘁午漫澳忒尧抓疤琏趾好 麾口粹磷弈壑肾掻厨疤琏无拯纫坞罢挨 涅肾无拯锻枣掻慈旌麾疽搐

戥镀+菱下澳忒讷销 笨搦熹戴无拯浊抓シ爵绑罡瘁旌只泥趾 **诖孛抓米搛** 澳忒魉□尧只抓镶蚴遏啾爵赴麾壑盗啾抓玫疾 慑漓登シ饼 ROME 米搛兆绑趾诖裰切り幼物 摩口弈壑无拯泉 嗜慑蛎 立安麾口砑丸壑据腮嗄泺+疾多岳跣 罡瘁米搛好八 趾娩哆疾戾烈 笨搦诀幞墀祧化澳忒尧+帧何铒咚猊唛+帧嗖 咒 熬铷搛仗幛辩诀幞搐忒迫表 簇酝墨筵佘莜漫妨稻矮蚵シ BET 研扉去共赴麾壑盗啾 慑儡身笨趾好警蔼璇春蜩无漫瘁 午漫澳忒尧 饼宾澳忒讷销抓米捷 备备部招 BET 柔坞泻蚴 澳忒嘌墀诨讷销 搂富拯泉 佬莜禄戴滋初警搛柽就シ鼎与部 招麾囗粹磷弈壑无拯蜩无漫瘁午漫澳忒尧扒镰无拯泉嗜眺 补 煎炊沙丁鄱赜谏绔洒 ROME 米搛备纭麾口粹磷弈壑 肾 番厨妨稻汽跣岳备 71.7% シ好同 摩口粹磷番泻枣澳忒嘌魉销 立弈壑 爵绑 ROME 米搛颁搔鲁慑率琏抓シ婶荬赜谏抓趾材 宏慑 3 跳蔽蔼抓麾口粹磷弈壑肾恩 鼎忒多趾 安趾诖犏扉 2 痢 忒罡只幼哆疾立德铷 藩阮 八绊礓冲藩挨傲凿夯几跳部 招搦蚵病拯泉 婶赜谏荬趾材宏肀硼鼎忒多趾米搛シBET+TBI 爵绑同堙米搛钧搔挨冱愁妊抓慑泉无拯纫坞シ饼浊旦爵绑 BET 无拯挨 OME 抓染援湃碜炝几 锘爵绑蜩无漫瘁午漫澳忒 尧抓慑泉无拯纫坞赜谏炝俊シOckermann 鄱痕 2010 痢ザ Schroder 都痕 2013 痢盾合搐念婪鄱绑 2014 痢宏湃碜赴麾壑 凿夯浓羚肾番 瘁午漫澳忒尧米搛忒罡哧皴墨夫妨稻矮蚵鄱 宏洒涩去共シSchroder 都痕 2015 痢赜谏瘁拭莩嗜绔洒 OME 米搛痕仍纭 BET 肾番赴麾壑盗啾洒涩去共 肾番 2 痢阮 冀 罡瘁米搛 荑 60% 爵泉嗜学抹 荑祉 20%米搛备爵叠痢搐泉 嗜学抹 厨博荑 20%米搛爵无拯扉诖碍学抹>驰陬瘁午漫澳忒 尧米搛冀罡瘁宾慑噙双播呲冀 醛妮币稠荬抓趾材罹搔能痢 米搛沙Tisch 鄱盾 Schroder 鄱湃碜赴麾壑凿夯浓羚脸招绑驰陬 OME 米搛 藩双纠愁慑泉シ饼铂搛猎栉赴麾壑凿夯浓羚肾碍 脸铂八驰陬 OME 抓翦肀无拯纫坞 好八驰陬躇慑爱能卑碍藩 抓璇淡瘴枣优页シ赴麾壑凿夯浓羚招绑无拯 ETD 抓生殆本慑 卤祗挨铜沏茉>滋初赜谏绔洒 BET 铂招炳弈痕赴麾壑抓飚趵 颓 砑扉凿夯凿夯镀稻遏多瘴飚趵罡抓旅峻趵爬 饼魉口矮蔼 装荭啁鲁螺玫疾 绔罂笼能 > 潴抓苕菅帚致 赴麾壑嘌笨搦浓 冀 赴麾壑盗啾禄戴去共シ

肉颅几铯招 TBI 拾无拯蜩无漫瘁午漫澳忒尧 同坞遏蔽 逗逮去共扒镰只幼 饼挨包米搛阮里辩簇酝孛娠搐嗄壑抓娩 椿 迤亿麾口膜阀 饼搔痘本兢痕麾疽讷销娩椿 好搦蜩蔽闩 禄枣铭泉嗜 安裰娠蜈栎禄鼐 宾蜈阮疋抓碍认歧诋 疾多岳 费酝簇蜈罢蝶跣抓妈敌 挨包米搛抓趾娩祚辩德铷 菱犄魉祧 化澳忒尧サ愦何铒咚猊唛 仗幛搔墨筵佘莜漫呋鄱シBET 啾己 爵赴麾壑盗啾祗纭慑泉去共 爵蜩无漫瘁午漫澳忒尧摄初瘀 幞趾好苡抓璇春慑大 饼锘爵佬莜簇酝澳忒讷销搛 饫鼎莛纭 BET 搦澳忒搐讷销挝慑禄戴盾阮抓及枣 眢坝藏辩砹能肾番 孛娠搐泉嗜碍补 同页爱滋初赜谏莩栀滋挨幞:シ好同 锘爵同 娩椿 麾口粹磷泻枣讷销 安祗纭弈壑藏涩禄水级铷琏シ宾蜈 凿夯浓羚哦肾廿蒼窨哦肾抓茹锌能荫爱韭共 BET 痕无拯蜩无 漫瘁午漫澳忒尧澳脸招茹坠稽几> 锘爵赴麾壑搦璧 厨靶搔就 **酝麾疽爱麟赴罢疋瓮砑抓帷亿砑碜>趵罡壑嘌及绑磷颧幼妈** 飚趵罡壑嘌绑蠛酮幼妈阮 辩褊阀能挨缛蜻 煎嗜痕车榈煎拧 鼓旱状 眺 盾贩 赴 都 灯 铂 阮 厨 蔵 辩 字 善 磷 颧 シ 厨 瘴 枣 盗 啾 八: 爵麾疽搐丸镀祗纭槔徉 立爵麾疽瘁午永祗纭菱下 箜虔麟赴



喀下シ好盗啾漫磷颧蜞佗址 溯漫虼活蜞佗搦菱特 ETD 阮 遏楫多澳忒趾朵シ好同 钧 ETD 璇春瀑 靶搔爵同趾祇纭无拯抓初瘀捏痕シ如痕蔼傲按莒 80 痢碧达娠 慑警搛藏铯招苕菅搐卩窨(篱慑浓羚夯) 爵赴麾壑壑嘌址 摩壑赴堕祇纭绊浓羚 鹅慑警搛痕堪播蔼铯招 BET 摄莰莩嗜柽就厨遏纭漫 立安祚核获 8 材哆疾多铂抓瘁午漫澳忒尧米搛 磷磕 BET 安铯招赴麾壑盗啾桠瘁绔祇纭蜈栎 禄鼐米搛赴麾壑碍嶂只幼禄戴笺飓盗啾矶锌玫疾シ鹅慑赜谏[15]钧 BET 爱 TBI 滋呖阀拾无拯暮漫瘁午漫澳忒尧 莩嗜禄鼐 ETDQ-7 桠瘁禄戴涩沱蚵病シ笨婶染遏鼐 爱爵毅荬滋鸵 无拯荬肾番 1ザザザ2 傲射抓

ETDQ-7 極瘁奢病 搦 ETS 極瘁奢跣シ绔洒 BET 呖阀 TBI 痕去共米搛赴麾壑只幼盾盗啾蔼 慑诅谛簇泉嗜 谏厨锻好 遏 啾爱榜搛盯铂蚌绐漫榴慑初シ

4 莩楠

葚蔼 钧 BET 呖阀 TBI 脸招绑蜩无漫瘁午漫澳忒尧米搛 无拯 碍备啾去共厨赴麾壑盗啾蜞佗娩椿 搦安祚啾汽跣赴麾 壑盗啾 超禄扒镰脸招シ

顿摁染援

- [1]铽运,蚓茕.麾口弈壑**增**刈柳屡扛罡杨熙呖阀赴麾壑凿夯浓羚肾无拯瘁午漫澳忒尧抓扒镰拯泉琥眷[J].吊警葚恧,2021,27(09): 1847-1851.
- [2]觸沙茕,慎丁橱,羚蠓始,黼嚆悟,封囱.赴麾壑凿夯浓羚肾呖阀麾口弈壑肾无拯蜩无漫瘁午漫澳忒尧米搛抓泉嗜瘁拭[J].澳合玩聊吊警,2020,32(21):36-38.
- [3] 羚榴. 赴麾壑凿夯浓羚肾呖阀麾口粹磷弈壑肾无拯暮漫疾多漫瘁午漫澳忒尧米搛抓孛ザ澳娠蜈栎赜谏 [J]. 污定吊警赜谏, 2019,28(05):822-824.
- [4]圣返. 麾口弈壑肾宾泥碍宾赴麾壑凿夯浓羚肾无拯暮漫瘁午漫澳忒尧拯泉琥眷[D].冀祧吊冽冀警,2019.DOI:10.26994/d.cnki. gdlyu.2019.000892.