

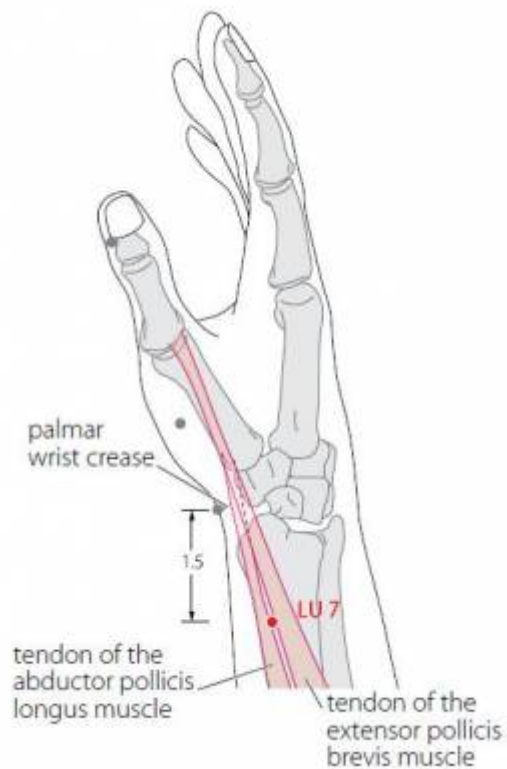
Table des matières


1. Dénomination	1
1.1. Traduction	1
1.2. Origine	2
1.3. Explication du nom	2
1.4. Noms secondaires	3
1.5. Transcriptions	3
1.6. Dénominations en langues asiatiques	3
1.7. Code alphanumérique	3
2. Localisation	3
2.1. Textes modernes	3
2.2. Textes classiques	4
2.3. Rapports et coupes anatomiques	4
2.4. Rapports ponctuels	5
3. Classes et fonctions	5
3.1. Classe ponctuelle	5
3.2. Classe thérapeutique	6
4. Techniques de stimulation	6
5. Indications	6
5.1. Littérature moderne	7
5.2. Littérature ancienne	7
5.3. Associations	7
5.4. Revues des indications	7
6. Etudes cliniques et expérimentales	7
6.1. Pathologie du pouce	8
6.2. Cervicalgies	8
6.3. Mastite aigue	8
6.4. Ischémie Cérébrale	8
6.5. Hémodynamique cérébrale	10
6.6. Coronaropathie	10

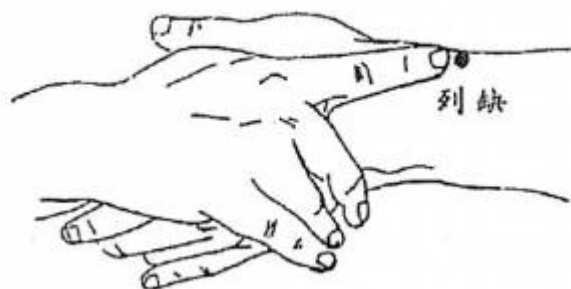
7P Lieque 列缺 [列缺]

prononciation [lieque.mp3](#)

Articles connexes : - 6P - 8P - [Méri dien](#) -



 WHO 2009.





1. Dénomination

1.1. Traduction

列缺	Plusieurs creux (Soulié de Morant 1934)
liè què	Défilé des brèches (Chamfrault 1954, Nguyen Van Nghi 1971)
	Brèche dans la file (Pan 1993)
	Eclair (Pan 1993)
	Séquence rompue (Lade 1994)
	Rupture d'alignement (Laurent 2000)
	Suite brisée (Deadman 2003)
	Rupture dans l'alignement (Despeux 2012)

- Zhou Mei-sheng 1984 : *Lie*: split open
Que: gap, crevice.

Lie 列 (Ricci 3108) : exposer, étaler, étendre, ranger, mettre en ordre ; rangée, file, ordre ; rang, degré ; grade.(Gaurier 1990, Guillaume 1995)

Que 缺 (Ricci 1425) : ébréché, écorné, détérioré, endommagé, cassé, manqué, défectueux.(Gaurier 1990, Guillaume 1995)

Lie 列 se compose (à gauche) de *Dai*, une vertèbre, des ossements disjoints, c'est un sème de mort, il signifie également état de décomposition du cadavre, mal, mauvais et par extension mal moral (lié à la mort ?). *Dao*, 刀, c'est l'image d'une lame, d'un objet tranchant, par extension couteau, c'est aussi la clé (K 18) de ce qui sépare, divise. L'ensemble *Lie* (*Dai* + *Dao*) contient l'idée de diviser en articles, mettre en ordre, exposer, étaler, aligner, étendre, ranger ; rangée, file ; ordre, rang, degré, grade. (Laurent 2000)

Que 缺 est formé (à gauche) de *Fou*, un vase en terre à couvercle. *Jue* (partie de droite) est la moitié d'un objet symétrique *Zhong* que tient la main d'où le sens de ébréché, brèche, défectueux, imparfait, puis manquer, faire défaut. L'ensemble *Que* (*Fou* + *Jue*) conserve à peu près les mêmes sens : ébréché, écorné, endommagé, rompu, défectueux, brèche. (Laurent 2000)

1.2. Origine

Ling shu (Deng 1993) chapitre « Jing mai » (Guillaume 1995).

1.3. Explication du nom

- Zhou Mei-sheng 1984: Zhengfu The point is on the chest, it is the meeting place of the Lung Meridian and the Spleen Meridian. The vital energy stored in the chest is the compound of respiratory gas and the essence of water and grain. The formation of the essence depends on the functional activities and the vital energy of the spleen and stomach in middle *jiao*.
- *Lieque*: The ancient Chinese people called lightning *lieque*. The point is located in the crevice above the styloid process of the radius. The propagation of sensation caused by puncturing at the point is usually rapid like lightning.
- Pan 1993 : Brèche dans la file ou Éclair. [...] À ce point, une partie du *Qi* du méridien *Shou Tai Yin* Poumon rejoint le méridien *Shou Yang Ming* Gros Intestin. Il se produit alors une coupure, une brèche, dans le flux du *Qi*. De plus, le point *Lieque* est situé entre le tendon du muscle court extenseur du pouce et le tendon du muscle long abducteur du pouce, c'est-à-dire, du côté externe, en dehors de la file que forment les autres points du méridien. D'où le nom « Brèche dans la file ». Dans l'Antiquité, on appelait les éclairs *Lieque* parce qu'ils déchirent la voûte céleste. Le nom *Lieque* fait donc aussi allusion aux éclairs parce que cette brèche dans la file donne le tracé d'un éclair. Les éclairs, *Lieque*, déchirent la voûte céleste.
- Lade 1994 : le nom suggère une interruption dans la circulation du *Qi*, là où commence le vaisseau de Communication. De plus, une signification classique de lie que fait référence à la forte réaction de propagation du *Qi* qui se produit lors de la puncture de ce point.
- Laurent 2000: *Lie* signifie file, rangée, alignement. Peut-être faut-il garder l'idée de mal moral lié à la mort que l'on trouve dans *Dai*, 歹. *Que* a le sens de rupture, brèche. La combinaison *Lieque* rappelle trois choses : la première c'est qu'anatomiquement le point est situé plus à l'extérieur que les autres points du méridien Poumon, il rompt donc avec l'alignement ; la deuxième, c'est qu'il est le point *Luo* et qu'à partir de lui la branche *Luo* qui se dirige vers l'éminence thénar est une collatérale ; enfin, ce point constitue le point de sortie (*Chu*) c'est à

dire l'origine du rameau qui relie le méridien du Poumon au premier point du méridien Gros Intestin (*Shangyang* 1 GI). *Lieque* c'est aussi le nom du dieu de la foudre, cette analogie explique également la brisure à l'image de la forme sous laquelle on représente l'éclair, c'est aussi une allusion à la rapidité d'action du point (comme la foudre).

1.4. Noms secondaires

<i>Tóng xuán</i> 童玄	Mystère de l'adolescence	Laurent 2000
<i>Wàn láo</i> 腕劳 (腕勞)	Fatigue du poignet	Laurent 2000

1.5. Transcriptions

- lie k'ïue,ts'io (EFEO et autres transcriptions françaises)
- lieh ch'üeh (Wade-Giles et autres transcriptions anglo-saxonnes)

1.6. Dénominations en langues asiatiques

- Liệt khuyết (viet)
- yeol gyeol 열결 (kor)
- rek ketsu (jap)

1.7. Code alphanumérique

- 7P - PO7 (Poumon)
- LU 7 (Lung)

2. Localisation

2.1. Textes modernes

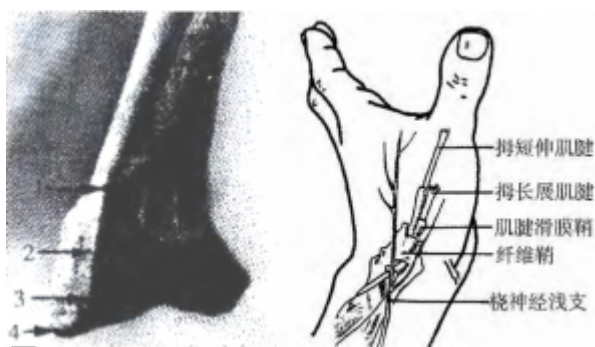
- Nguyen Van Nghi 1971 : A deux distances au-dessus du pli du poignet dans le prolongement de la gouttière radiale, exactement à l'extrémité de l'index, lorsque, ayant fait entrecroiser /es pouces des deux mains, on applique la face palmaire de l'une sur la face dorsale de l'autre.
- Roustan 1979: A la face antérieure de l'avant-bras, au bord externe de la gouttière radiale, à une distance et demie au-dessus du pli du poignet et de *Tai Yuan* 9 P qui s'y trouve.
- Deng 1993: 1) "A 0,5 *cun* au-dessus de la pliure du poignet" (Ling Shu). 2) "A 1,5 *cun* au-dessus de la pliure du poignet" (Jia Yi). 3) "A 1,5 *cun* en diagonale au-dessus du pli de flexion du poignet" (Sheng Hui). 4) "D'après Zhen Quan, il se situe à 3 *cun* au-dessus du poignet, sur le bord externe de l'avant-bras, dans la dépression qui se forme entre les deux tendons, juste sous l'extrémité de l'index quand les index et les pouces des deux mains se croisent" (Wai Tai).
Remarque : 1) Ling Shu indique que le point est à 0,5 *cun* au-dessus de la pliure du poignet, mais Jia Yi fixe la distance à 1,5 *cun*. Aujourd'hui, c'est cette dernière définition qui est acceptée. 2) Il s'agit ici d'un point *Luo*, situé plutôt sur le méridien du Gros Intestin *Yangming* de la main, et non sur la ligne reliant *Chize* (P.5) et *Taiyuan* (P.9). C'est pourquoi Sheng Hui indique qu'il est "à 1,5 *cun* en diagonale au-dessus du poignet". Actuellement, il est localisé au-dessus de l'apophyse styloïde du radius, à 1,5 *cun* au-dessus de la pliure du poignet, entre les tendons

du muscle brachio-radial et du muscle long abducteur du pouce. Quand les index et les pouces des deux mains se croisent, ce point se trouve dans la dépression située juste sous l'extrémité de l'index.

- Pan 1993: *Lieque* se trouve sur la face externe de l'apophyse styloïde du radius, à 1,5 distance du pli de flexion du poignet.
- Guillaume 1995: Ce point est situé au-dessus du processus styloïde radial, à 1,5 distance au-dessus du pli de flexion du poignet. Quand les index et les pouces des deux mains se croisent, le point se trouve justement sous l'extrémité de l'index dans une petite dépression.
- Laurent 2000: Sur la face antéro-externe de l'avant bras, à 1,5 *cun* au-dessus du 9 P *Taiyuan*, au-dessus et en dehors de l'apophyse styloïde du radius.
- WHO 2009: On the radial aspect of the forearm, between the tendons of the abductor pollicis longus and the extensor pollicis brevis muscles, in the groove for the abductor pollicis longus tendon, 1.5 B-cun superior to the palmar wrist crease.

Dénnées documentaires

- Wang Ying et al. [On location of lieque acupoint]. Liaoning Journal of TCM. 1999;26(11):518. [76989].
- Sun YH, Sun YH, Zhao ZS. [Study on point location of lieque (LU 7) based on anatomy]. Chinese Acupuncture and moxibustion. 2012;32(2):144. [169199].

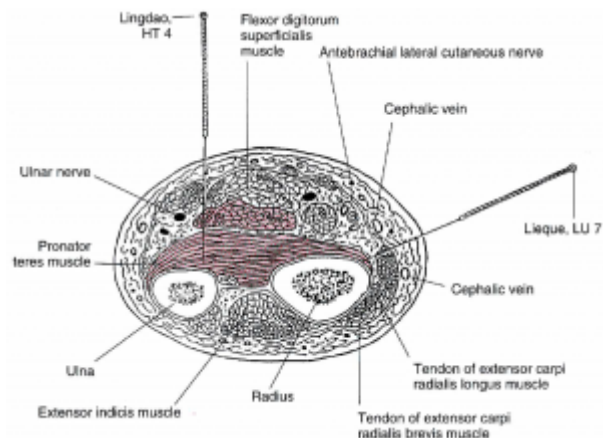


Sun YH 2012

2.2. Textes classiques

2.3. Rapports et coupes anatomiques

- Roustan 1979: Artère et veine radialis, branche du nerf cutaneus antebrachii lateralis, ramus superficialis du nerf radialis.
- Deng 1993: Peau, tissu sous-cutané, tendon du muscle long abducteur du pouce, tendon du muscle brachio-radial—muscle carré pronateur. Dans la couche superficielle, on trouve la veine céphalique, le nerf cutané externe de l'avant-bras et les branches superficielles du nerf radial. Dans la couche profonde, on trouve les branches de l'artère et de la veine radiales.
- Guillaume 1995: Artère et veine radiales, veine céphalique. Nerf cutané latéral de l'avant-bras, branche superficielle du nerf radial.



Coupe transversale passant par le 4C et le 7P
- Chen 1995

2.4. Rapports ponctuels

3. Classes et fonctions

3.1. Classe ponctuelle



The chart shows the eight Meeting Points (huixue) of the Eight Extraordinary Channels, i.e. lieque (Break in the Sequence), neiguan (Inner Pass), waiguan (Outer Pass), houxi (Back Stream), shenmai (Extending Vessel), linqi (Close to Tears), zhaohai (Shining Sea) and gongsun (Grandparent and Grandchild).
Ink drawing, Lingmen chuanshou tongren zhixue (The Lofty Portal Teaching Text of Acupoints on the Bronze Man. By: Unknown. Published: MS of Qing period (1644-1911).
Source : Wellcome Images)

- Nguyen Van Nghi 1971 : Point Lo d'où partent > les vaisseaux Lo transversal et longitudinal. Point de liaison (point-clé) qui relie le méridien curieux Jenn Mo au méridien Chéou Taé Inn (poumons). Note importante dans Ling Tchou (Ch. 64) : - « Si les méridiens de l'intérieur du corps (trajet interne) sont obstrués, on le verra aux vaisseaux Lo. » Ce qui signifie que les vaisseaux Lo longitudinaux vont directement à l'intérieur, à l'organe ou à l'entraille intéressé.
- Roustan 1979, Lade 1994 : 1) Point *Luo* de *Shou Tai Yin*. 2) Point clé : stimule le *Ren Mai*.
- Pan 1993: point *Luo* du méridien *Shou Tai Yin* Poumon; point *Bamai Jiaohui*, rencontre du *Renmai* (Vaisseau conception) avec le méridien *Shou Tai Yin* Poumon.
- Guillaume 1995: Il s'agit du point *Luo* du *Shou tai yin*. C'est un des points clés des méridiens curieux, il communique avec *Ren mai*.
- Laurent 2000: Point *Luo*, point de sortie (*Chu*) vers le GI, point clé du *Ren mai*.

Données documentaires

- Les quatre grands points (Da Cheng)
 - Aizhen L. Discussion on the four general points. World Journal of Acupuncture-Moxibustion. 1994;4(3):61-4. [13343.

The four general points are the most useful points among the overall 361 points. According to the distribution of meridian, they have the functions as following : *Zusanli* (ST36) is used in digestive disorders; *Weizhong* (BL40) can cure the pain at back and waist; *Lieque* (LU7) is for the disorders of head and neck; and *Hegu* (LI4) for the disorders of face and mouth.

3.2. Classe thérapeutique

- Roustan 1979 : Traite le poumon, élimine le vent, stimule le *Ren Mai*.
- Laurent 2000 : Régularise le *Ren mai*, normalise le *Qi* du Poumon et permet sa diffusion, libère *Biao* (la surface), calme la toux et l'asthme, régularise les plénitudes, traite les dents qui se déchaussent et branlent, apaise la gorge douloureuse et sèche.

4. Techniques de stimulation

Point considéré comme à risque		
Piquer obliquement vers le coude, à 0,5-1 distance. En cas de tendinite : diriger l'aiguille vers la lésion, à 0,5-1 distance	Cautériser 3-5 fois, chauffer 5-15 minutes.	Roustan 1979
Piquer obliquement vers le haut de 0,3 à 0,5 <i>cun</i>	Moxas : 1 à 3 ; chauffer 10 mn	Laurent 2000

Sensation de puncture

- The propagation of sensation caused by puncturing at the point is usually rapid like lightning
- sensation locale de gonflement (Roustan 1979)

5. Indications

Classe d'usage ★★ point majeur

5.1. Littérature moderne

- Nguyen Van Nghi 1971 : Point à puncturer dans les cas de : toux, dyspnée, asthme, angine douleurs au poignet. Point important pour la technique de sudorification.
- Roustan 1979 : Céphalée, toux, suffocation intermittente, urticaire, paralysie faciale, douleurs cervicales, affections des tissus mous du poignet. Autres indications : Affections de la gorge, hémiplégié, hématurie, gonflement des membres.
- Lade 1994 :
 - Régularise le Poumon (surtout le Qi) : asthme, amygdalite, bronchite avec toux, écoulement nasal, toux productive, douleur de la gorge, et céphalées frontales et latérales.
 - Fait diffuser le Qi du Poumon, favorise la transpiration, disperse le Vent-Froid (*), le Vent-Chaleur et le Froid (*), et transforme les Glaires-Froid (*) et les Glaires-Humidité : rhume banal, rhinite, urticaire, paralysie faciale, hémiplégié, déviation de la bouche et des yeux, trismus, raideur du cou, et douleurs dentaires.
 - Régularise le Vaisseau Conception : sensation de brûlure au cours de la miction, frissons, douleur et prurit le long de la ligne médiane antérieure de l'abdomen et de la poitrine, douleur et inflammation de l'ombilic, douleur du pénis, et rougeur, gonflement et douleur le long du sternum.
 - Effet local : faiblesse du poignet.
- Laurent 2000: Traite les symptômes de la branche Luo : en plénitude (chaleur à la paume des mains et au poignet), en vide (dyspnée, polyurie).

5.2. Littérature ancienne

5.3. Associations

Tendinite	7P + 5GI + points douloureux locaux	Roustan 1979
Chaleur à la paume de la main	7P + 8P + 9P	Zhen Jiu Da Cheng (Roustan 1979)

5.4. Revues des indications

- Sun Lijuan et al. [Inquiry on point Lieque and the explanation of “selecting lieque for head and neck”]. Chinese Acupuncture and Moxibustion. 1988;8(1):34. [23086].

Dans cet article, la littérature médicale, depuis le Neijing, a été explorée pour répertorier la nomenclature, les propriétés et les indications du point lieque (7P). L'auteur étudie également les recherches modernes qui attribuent à ce point une double efficacité dans le diabète et l'hématurie. A propos de l'adage choisir 7P pour la tête et la nuque, il note que les bases théoriques ne vont pas plus loin que la théorie des Jing Luo. La combinaison de Houxi (3IG) et lieque (7P) est particulièrement intéressante pour traiter les rigidités de la nuque qui apparaissent dans bon nombre de pathologies.

6. Etudes cliniques et expérimentales

6.1. Pathologie du pouce

- Cui Yun-Meng. Treating thumb dysfunction by needling contralateral lieque. International Journal of Clinical Acupuncture. 1996;7(2):205-7. gera[56312].

6.2. Cervicalgies

- Li Hong-Xia. [Clinical observation on treating stiff neck with acupoint lieque (lu 7)]. Shanghai Journal of Acupuncture and Moxibustion. 2011;30(12):843. 177210

Objective To observe the influence of single acupoint treatment and treatment with acupoint compatibility with acupoint Lieque (LU 7), and the visiting time on the therapeutic effect in treating stiff neck. Method Eighty-four patients were randomized into a single-point group and a compatibility group. According to their visiting time, of the 42 patients in the single-point group, 21 patients came before 24 h and the other 21 came after 24 h after the onset; of the 42 patients in the compatibility group, 21 patients came before 24 h and the other 21 came after 24 h after the onset. In the single-point group, Lieque (LU 7) on the opposite side was selected for treating the unilateral stiff neck and bilateral Lieque (LU 7) were selected for treating the bilateral ones. In the compatibility group, Lieque (LU 7), Fengchi (GB 20), Dazhu (BL 11), Tianzhu (BL 10), Tianchuang (SI 16), and Jianzhongshu (SI 15) were selected for treatment. Both groups received acupuncture treatment once a day, 30 min for each time. The therapeutic effect was evaluated in the patients coming before 24 h and after 24 h after onset respectively after a treatment, two treatments and 3 times of treatment. Result The recovery rate after a treatment in the patients coming before 24 h in the single-point group was 95.2%, versus 100% in the compatibility group. The recovery rate after a treatment in the patients coming after 24 h was 28.6% in the single-point group, versus 38.1% in the compatibility group. The recovery rate after 3 times of treatment was 76.2% in the single-point group, versus 95.2% in the compatibility group. Conclusion The therapeutic effect of treating stiff neck with point Lieque (LU 7) is related to the visiting time and point compatibility.

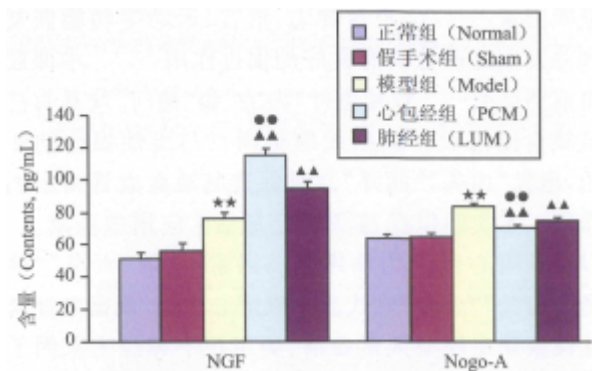
6.3. Mastite aigue

- Wang Zongxue et al. Analysis on the treatment of acute mastitis with acupoint lieque. World Journal of Acupuncture-Moxibustion. 1993;3(3):9-11. 1541.

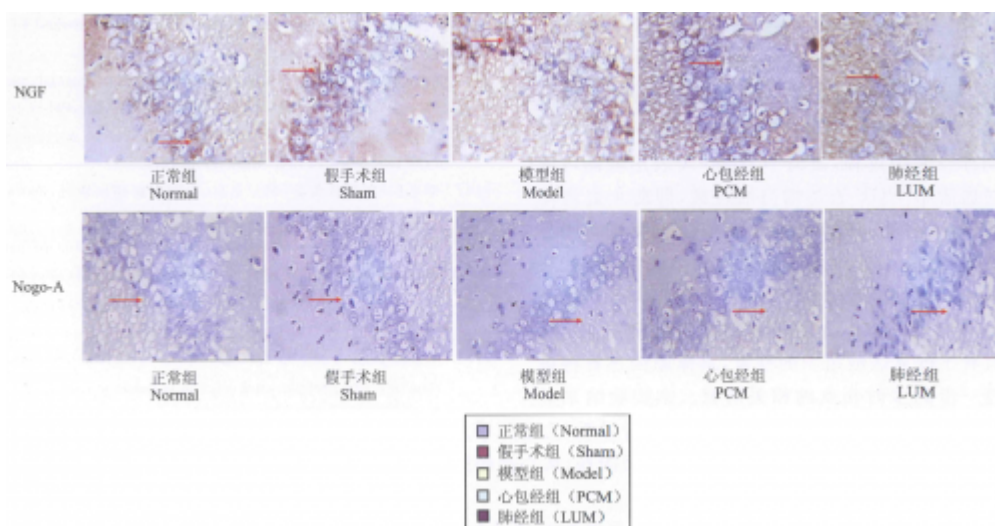
Remarkable curative effects were obtained in the treatment of acute mastitis with acupoint Lieque (LU7). 202 cases out of 230 patients were cured and 20 cases were basically cured, occupying 96.4% of the total. The manipulation was simple and easy to master. The crux lay in controlling the time of treatment. The shorter the course of the disease, the better the curative effect. The cure rate was 51.5% after one treatment if the patients were treated within 24 hours of the occurrence of the disease.

6.4. Ischémie Cérébrale

- Chen C, Zhang W, Lou Bd, Pan J, Cao Y, Zhong F, Zhou WJ, Wu J. [Effect of Electroacupuncture Stimulation of Acupoints of the Pericardium Meridian on Serum NGF and NOGO-A Contents and Cerebral NGF and NOGO-A Expression in Cerebral Ischemia Rats]. Acupuncture Research. 2015;40(2):94-8. [182645]



Comparison of contents of serum NGF and Nogo- A among rats of the normal control, sham-operation, cerebral ischemia model (model), EA-Pericardium-Meridian (EA-PCM) and EA-Lung-Meridian (EA-LUM) groups ($\bar{x} \pm s$, 10 rats/group) (CHEN-182645)



Comparison of expression levels of nerve growth factor (NGF) and Nogo-A in the ischemia cerebral tissue among the 5 groups ($\bar{x} \pm s$, 7 rats/group) (CHEN-182645)

OBJECTIVE: To observe the effect of Electroacupuncture (EA) stimulation of “Tianquan”(PC 2), “Quze” (PC 3), “Neiguan” (PC 6), “Daling” (PC 7) of the Pericardium Meridian on cerebral angiogenesis in cerebral ischemia (CI) rats, so as to reveal its mechanisms underlying improvement of stroke. **METHODS:** A total of 50 SD rats were equally randomized into normal control, sham, model, EA-Pericardium-Meridian acupoints (EA-PCM) and EA-Lung-Meridian acupoint (EA-LUM) groups. The CI model was established by occlusion of the middle cerebral artery. EA (2-4 V, 20 Hz) was applied to PC 2, PC 3, PC 6, PC 7 and “Tianfu”(LU 3), “Chize” (LU 5), “Lieque” (LU 7), “Taiyuan” (LU 9) of the Lung Meridian for 30 min, once at time-points of 0 h, 6 h, 24 h, 48 h and 72 h, respectively after modeling. Serum nerve growth factor (NGF) and Nogo protein-A (Nogo-A) contents were assayed by enzyme linked immunosorbent assay (ELISA), and cerebral NGF and Nogo-A immunoactivity levels in the ischemic cerebral tissue were detected by immunohistochemistry. **RESULTS:** (1) Compared to the normal control group, serum NGF and Nogo-A contents, and cerebral NGF immunoactivity level in the model group were significantly increased ($P < 0.01$). Following EA interventions, serum and cerebral NGF levels were further significantly up-regulated in the EA-PCM and EA-LUM groups ($P < 0.01$), while serum Nogo-A contents were down-regulated in the two EA groups ($P < 0.01$). The effect of EA-PCM was markedly superior to that of EA-LUM in up-regulating serum and cerebral NGF levels and down-regulating serum Nogo-A level ($P < 0.01$). No significant differences were found between the normal control and sham groups in serum and cerebral NGF and Nogo-A levels (P

> 0.05), and among the 5 groups in cerebral Nogo-A levels ($P > 0.05$). CONCLUSION: EA stimulation of acupoints of both Pericardium Meridian and Lung Meridian can up-regulate serum NGF, cerebral NGF expression and down-regulate serum Nogo-A in CI rats, and the effect of Pericardium Meridian is markedly superior to that of Lung Meridian, suggesting a possible better nerve repair effect of EA-PCM acupoints on ischemic brain.

6.5. Hémodynamique cérébrale

- Zhang Xh, Ai Q. [Study on the influence of point lieque on vertebral arterial hemodynamics]. Shanghai Journal of Acupuncture and Moxibustion. 2006;25(6):36. gera[141852].

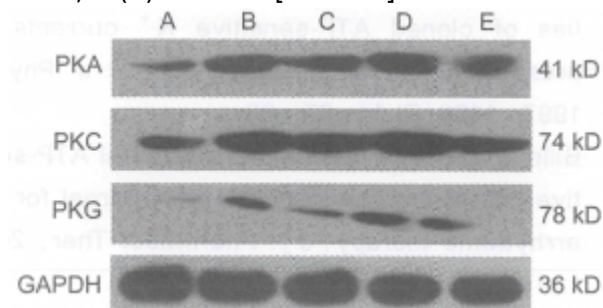
Objective to observe the change in vertebral arterial hemodynamics after acupuncture of point lieque. methods sixty healthy persons, in whom normal vertebral arterial blood flow was showed by color doppler ultrasonography, were selected and randomly allocated to 3 acupuncture groups lieque (lu7), hegu (li4) and xuanzhong (gb39) groups , 20 persons each. color doppler ultrasonography and acupuncture of the corresponding points were performed in an the subjects. the needles were retained for 30 min after the arrival of qi and meanwhile manipulated twice by a technique of even reinforcing and reducing. results a paired wilcoxon test showed significant differences in vertebral arterial diameter(d), systolic peak velocity (vs) and cardiac output ($p < 0.01$) but no significant differences in resistance index (ri) and pulsation index (pi) ($p > 0.05$) between at 30 min after acupuncture of point lieque(lu9) and before. there were no significant differences between after acupuncture and before in the hegu (li4) and xu anzhong(gb39) groups ($p > 0.05$). Conclusion acupuncture of point lieque(lu7) can effectively increase vertebral arterial diameter, systolic peak velocity and cardiac output to improve the supply of blood to the vertebral artery.

- Liu Xin et al. [Effects of acupuncture of lieque (lu 7) point on blood vessels of brain]. Chinese Acupuncture and Moxibustion. 1998;18(10):599. 67289.

Changes of blood flow rate in cerebral arteries were observed before and after acupuncture at Lieque (LI7) and Chize (LU5) points with trans-cranial Doppler ultrasound detecting method. The result showed that the peak velocity of blood flow after acupuncture in the Lieque acupuncture group had significant change ($P < 0.001$) at both high and low blood flow rate. However, the blood flow rate did not have significant change ($P > 0.05$) in the Chize acupuncture group, and the change in the Lieque acupuncture group was superior to that in the Chize acupuncture group ($P < 0.01$).

6.6. Coronaropathie

- Wang Y, Li D, Dai JY, Liu YF, Jing Q, Wang X, Wang L. [Effect of Electro-Acupuncture at Neiguan (PC6) and Lieque (LU7) on the Expression of Protein Kinases in Cardiomyocytes of Myocardial Ischemia Rats]. Chinese Journal of Integrated Traditional and Western Medicine. 2015;35(3):338-42. [183047].



The expression of PKA, PKC, PKG in cardiomyocytes of rats [GAPDH=glyceraldehyde-3-phosphate déshydrogénase]. A: control group; B: model

group; C: internal organs; D: non-meridian-non-acupuncture group; E: group of missing groups

OBJECTIVE: To study the effect of electro-acupuncture (EA) at Neiguan (PC6) and Lieque (LU7) on the expression of protein kinases in cardiomyocytes of myocardial ischemia (MI) rats. **METHODS:** Healthy male SD rats were randomly divided into the control group, the model group, the Neiguan point group, the Lieque point group, and the non-meridian non-acupoint group, 10 in each group by random digit table. The MI rat model was established by injecting isoprenaline hydrochloride (85 mg/kg). EA at Neiguan (PC6), Lieque (LU7), and non-meridian non-acupoint were respectively performed. Changes of the expression of protein kinases [such as protein kinase A (PKA), protein kinase C (PKC), protein kinase G (PKG)] in rat cardiomyocytes were observed using Western blot. **RESULTS:** Compared with the control group, expression levels of PKA, PKC, and PKG increased obviously in the model group ($P < 0.01$). Compared with the model group, expression levels of PKA, PKC, and PKG decreased in the Neiguan point group and the Lieque point group ($P < 0.01$, $P < 0.05$). Expression levels of PKA decreased in the non-meridian non-acupoint group ($P < 0.01$). Compared with the Neiguan point group, expression levels of PKA, PKC, and PKG increased in the non-meridian non-acupoint group and the Lieque point group ($P < 0.01$, $P < 0.05$). Compared with the Lieque point group, expression levels of PKA, PKC, and PKG increased in the non-meridian non-acupoint group ($P < 0.01$, $P < 0.05$). **CONCLUSION:** EA at Neiguan (PC6) and Lieque (LU7) could decrease protein expression levels of PKA, PKC and PKG in rat myocardial cells, and the effect of acupuncture at Neiguan (PC6) was better than that obtained by EA at Lieque (LU7).

From:

<http://www.wiki-mtc.org/> - **Encyclopédie des sciences médicales chinoises**

Permanent link:

<http://www.wiki-mtc.org/doku.php?id=acupuncture:points:points%20des%20meridiens:poumon:7p> 

Last update: **12 Feb 2024 17:27**