

触摸和按摩对活跃期第一阶段的分娩疼痛强度的影响

Irna Susanti¹ Dewi Anggraini¹ Ari Purwaningsih²

1.Universitas Muhammadiyah Jakarta 印度尼西亚 雅加达 15419

2.雅加达 Koja 公立医院 印度尼西亚 雅加达 14220

【摘要】：引言：分娩疼痛是护士在设计干预方案时面临的一个挑战性问题。触摸和按摩疗法是她们在分娩过程中可以采用的非药物疗法之一。本研究旨在评估在第一阶段的分娩过程中降低疼痛强度的效果。方法：采用准实验方法，在印度尼西亚雅加达的一家公立医院招募了56名预计正常分娩的妇女，并采用了目的性抽样技术。她们被随机分配到接受触摸和按摩干预（实验）组或不接受干预（对照）组。使用口头描述量表（VDS）对分娩疼痛强度进行描述性统计、匹配和独立t检验。结果：结果显示，触摸和按摩疗法对实验组有显著影响（tcalI 2.839, $p<0.05$ ）。实验组和对照组在测试前（tcalI 1.817, $p>0.05$ ）和测试后（tcalI 10.77, $p<0.05$ ）也有明显的差异。该研究发现，触摸和按摩疗法的结合能有效地减少活跃阶段的分娩疼痛。结论：触摸和按摩疗法可以减少分娩疼痛强度，同时在活跃期的第一阶段起到亲近和鼓励的作用。它是一种具有成本效益的护理干预措施，可以积极影响妇女的分娩体验质量。

【关键词】：活跃期第一阶段；分娩疼痛；按摩；触摸

DOI:10.12417/2705-098X.23.11.009

Touch and massage on labor pain intensity during first stage of active phase

Irna Susanti¹, Dewi Anggraini¹, Ari Purwaningsih²

1.Universitas Muhammadiyah Jakarta Indonesia Jakarta 15419

2.Koja Public Hospital Jakarta Indonesia Jakarta 14220

Abstract: Introduction: Labor pain is a challenging issue for nurses designing intervention protocols. Touch and massage therapy is one of non-pharmacology approaches that they could do during labor process. The study was conducted to assess the effectiveness in reducing pain intensity scale on the labor during first stage of active phase. Methods: A quasi-experimental approach was conducted and a purposive sampling technique was used to recruit 56 women who expected to have normal childbirth at a public hospital in Jakarta, Indonesia. They randomly assigned to either received touch and massage intervention (experiment) or not (control). The labor pain intensity was using Verbal Description Scale (VDS) with descriptive statistics, paired, and independent t-test. Results: The result showed that touch and massage therapy had a significant impact on the experimental group (tcalI 2.839, $p<0.05$). A significant difference also showed among the experimental dan control group during pre-test (tcalI 1.817, $p>0.05$) and post-test (tcalI 10.77, $p<0.05$). The study found that a combination of touch and massage therapy was effective to reduce labor pain during active stage. Conclusions: Touch and massage therapy can reduce labor pain intensity, and at the same time serve as closeness and encouragement during the first stage of active phase. It is a cost-effective nursing intervention and can positively influence the quality of women's birth experiences.

Keywords: first stage of active phase; labor pain; massage; touch

1 引言

分娩疼痛是正常分娩过程中的一个生理和自然过程，给一些妇女留下了紧张和恐惧的经历（Gibson, 2014; Roberts 等, 2010）。Ternström 等人在 2016 年的一项研究中发现，大多数妇女对分娩疼痛感到担心，往往有负面的感觉和恐惧情绪。此外，一项研究报告称，63%的母亲没有接受到关于对分娩疼痛进行自我准备的信息。遭受不受控制的分娩疼痛的妇女会引发一些身体变化，如心输出量增加（50-150%），血压上升 40%，产后抑郁的可能性增加（11-30%）（AM 等, 2016）。

可以使用几种镇痛剂来减轻疼痛，但副作用和对妇女的非医疗因素表明，仅靠镇痛可能无法全面控制疼痛（Chang 等,

2002; Sai 等, 2019）。在分娩过程中，还需要护士的抚触来控制分娩疼痛（Chang 等, 2002）。因此，护士可以启动一些非药物疗法来减少分娩疼痛，如触摸和按摩。

对背部的触摸和按摩可以释放肌肉痉挛，特别是在怀孕期间出现背部疼痛的妇女。一些研究报告说，触摸技术可以帮助恢复正常的心率和血压。这种技术包括轻抚和按摩，可以使皮肤表面细毛立起来。一些研究还显示，这种按摩技术可以分散分娩疼痛，刺激内啡肽，增加内啡肽的释放（Gibson, 2014; Gönenç 和 Terzioğlu, 2020; Roberts 等, 2010）。它可以由护士独立完成，因为不需要使用油或任何仪器（Smith 等, 2018）。然而，印度尼西亚的大多数医院并没有实施任何非药物疗法来

减少分娩疼痛或不快感。

人们似乎对触摸和按摩在护理中的应用重新产生了兴趣，而很少有人研究按摩对分娩妇女的影响。因此，我们觉得有必要并计划组合这些非药物措施、触摸和按摩，并评估其在印度尼西亚产妇活跃期第一阶段减轻分娩疼痛强度的效果。

2 方法

采用的研究设计是准实验性的（前测和后测控制组设计）。本研究纳入的人群是印度尼西亚雅加达一家地区公立医院的孕妇。纳入标准是 1) ≥18 岁的孕妇，2) 表示正常分娩，3) 没有使用任何药物治疗来减轻疼痛，4) 没有经历过身体某些部位的麻痹或神经紊乱，5) 皮肤上没有受伤和/或瘀伤，以及有皮肤疾病。根据医疗记录验证的纳入标准对样本进行筛选，然后研究人员开始提供他们参与这项研究的能力。从印度尼西亚雅加达北部的一家教学医院的机构审查委员会（IRB）获得了伦理考虑批准。

我们采用目的性抽样技术招募了 60 名妇女，并将她们分为实验组和对照组，每组 30 名妇女。四名实验组的受访者在研究过程中退出了。因此，实验组中只有 26 名受访者可以进行分析。在研究开始前，受访者完成了知情同意书和人口统计调查问卷。在研究人员填写的观察表中记录了测试前和测试后的情况，以确定干预前和干预后的强度尺度。

触摸和按摩是在被访者的床上以舒适的姿势进行的，坐着或是侧卧，然后我们要求他们进行深呼吸。干预开始时，交替触摸受访者的手臂外表面，从手开始到前臂。这种触摸是轻柔的，用手指或只用手指尖来做，这样可以使受访者立即感到平静。下一步是从颈部开始的背部按摩。按字母 V 的形状向肋骨一侧到腰部进行轻度按摩。研究人员在按摩过程中还用激励性的话语营造气氛，如“当我按摩你的手臂时，你可以试着放松你的身体，释放你遭受的痛苦”。一些受访者似乎也很容易通过精神或宗教祈祷来放松，他们认为这样可以减轻疼痛。

我们在分娩过程开始前活跃期的第一阶段内给予了约 5 分钟的触摸和按摩治疗，而且只做了一次。然后我们在测试后测量了分娩疼痛强度的水平。测试前和测试后的观察表使用了疼痛强度的言语描述量表（VDS）。VDS 有简单的分值：1-3 分轻度疼痛，4-6 分中度疼痛，7-9 分可控的重度疼痛，10 分不可控的重度疼痛。在测量过程中，受访者提到了从 1 到 10 的疼痛程度，因此研究人员可以比较两个结果的分数。数据采用频率百分比、配对 t 检验和独立 t 检验进行分析。

这项研究是在雅加达 Koja 医院的分娩室进行的。已获得 Koja 医院的研究伦理许可（No.: 41/I/DKT-2019）。

3 结果

56 名产妇被纳入研究。实验组由 26 名妇女组成。实验组和对照组的大多数受访者年龄在 20-35 岁之间（61%和 57%），

有 12 年的教育经历（65%和 53%），并且没有工作（88%和 93%）（表 1）。

表 1 根据人口统计学特征的样本分布（n=56）

变量	类别	实验组 n=26		对照组 n=30	
		f	%	f	%
年龄	<20 岁	4	15.4	2	6.6
	20-35 岁	16	61.5	17	56.6
	>35 岁	6	23.1	1	36.8
教育	小学	3	11.5	2	6.6
	初中	4	15.4	9	30
	高中	17	65.4	16	53.3
	大学	2	7.7	3	10
就业	家庭主妇	23	88.5	28	93.3
	工作	3	11.5	2	6.7
种族	Java	10	38.5	5	16.6
	Sunda	4	15.4	3	10
	Betawi	11	42.3	15	50
	其它	1	3.8	7	23.4
信仰	伊斯兰教	25	96.2	27	90
	基督教	1	3.8	3	10

表 2 显示了活跃期第一阶段分娩疼痛的平均尺度。在测试前，疼痛的 VDS 为 8.96，标准差为 1.612。同时，在测试后，它变成了 6.73，标准差为 1.991。干预前的疼痛评分范围在 6-9 分之间，但在测试后的疼痛评分范围下降为 4-8 分。配对 t 检验结果（表 2）也显示，经过触摸和按摩治疗后，分娩疼痛明显减少，达到 0.001 的显著水平。

表 2 使用配对 t 检验比较实验组疼痛强度 VDS

	平均数（标准偏差）	平均差	最小值-最大值	t	p
测试前	8.96 (1.41)	2.23	6-9	2.84	0.001*
测试后	6.73 (1.27)		4-8		

*显著 p<0.05

在表 3 中可以看出，触摸和按摩治疗前后的疼痛量表存在差异。然而，根据对照组的平均值和标准偏值，并没有减少。

表 3 使用独立 t 检验比较实验组和对照组疼痛强度 VDS

	组别	平均数（标准偏差）	平均差	最小值-最大值	t
测试前	实验组（n=26）	8.96 (1.41)	0.76	1.82	0.69
	对照组（n=30）	8.60 (1.15)			

测试 后	实验组 (n=26)	6.73 (1.27)	2.07	10.72*	0.001*
	对照组 (n=30)	8.80 (1.33)			

*显著 $p < 0.05$

4 讨论

触摸和按摩疗法被认为是一种简单、安全和有效的方法，可以缓解分娩时的产痛。根据 Tzeng 等人 (2017) 的研究，育龄妇女往往存在不稳定的心理状况和焦虑情绪，这发生在高疼痛水平。Chang 等人 (2002 年) 还评论说，在医疗领域，使用触摸和按摩疗法，如在特定区域进行擦拭、抚摸和按压，可以调高妇女应对分娩的能力。与早期的研究一致 (Chang 等, 2002)，安慰性的触摸被认为是重要的。这一发现与香港的一项研究 (Holroyd 等, 1997) 不同，后者报告说，中国人利用距离来调节他们的隐私和接触时的亲密程度。然而，我们的研究表明，虽然东西方社会存在文化、种族和宗教差异，但印尼妇女对护理行为的认知能够接受触摸和按摩这种疗法。

在本研究中，组合触摸和按摩疗法在减轻活跃期第一阶段的分娩疼痛水平方面，符合 Melzack 和 Wall (1965) 的门控理论。门控理论解释说，当来自疼痛源的疼痛冲动或刺激通过治疗门 (疼痛门) 被神经纤维成功传递到中枢神经系统 (大脑) 治疗中心时，就会感到疼痛。该门可以通过激活 Aβ 神经纤维，在疼痛时给予触摸、压力、或振动的刺激，使疼痛的冲动不能传递到脊髓，也不能传递到大脑，让所有不能想象的东西很好地被关闭。当疼痛门打开时，疼痛的刺激可以传递到大脑，这样就可以感受到疼痛 (Moayed 和 Davis, 2013)。触摸和按摩疗法是阻断疼痛门的方法之一，所以刺激不能通过神经系统到达。此外，在触摸和按摩治疗过程中，护士的感情和支持性话语会给人一种积极的感觉，这也可以减轻疼痛 (Holroyd 等, 参考文献:

- [1] AM, H., SK, B., SK, B., & IS, K. (2016). Insomnia During Pregnancy: Diagnosis and Rational Interventions. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 32(4), 1030 – 1037. <https://doi.org/10.12669/pjms.324.10421>
- [2] Chang, M.-Y., Wang, S.-Y., & Chen, C.-H. (2002). Effects of massage on pain and anxiety during labour: A randomized controlled trial in Taiwan. *Journal of Advanced Nursing*, 38(1), 68 – 73. <https://doi.org/10.0000/135048594357871>
- [3] Gibson, E. (2014). Women's expectations and experiences with labour pain in medical and midwifery models of birth in the United States. *Women and Birth*, 27(3), 185 – 189. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2014.05.002>
- [4] Gönenç, I. M., & Terzioğlu, F. (2020). Effects of Massage and Acupressure on Relieving Labor Pain, Reducing Labor Time, and Increasing Delivery Satisfaction. *The Journal of Nursing Research: JNR*, 28(1), e68. <https://doi.org/10.1097/jnr.0000000000000344>
- [5] Holroyd, E., Yin-king, L., Pui-yuk, L. W., Kwok-hong, F. Y., & Shuk-lin, B. L. (1997). Hong Kong Chinese women's perception of support from midwives during labour. *Midwifery*, 13(2), 66 – 72. [https://doi.org/10.1016/S0266-6138\(97\)90058-9](https://doi.org/10.1016/S0266-6138(97)90058-9)
- [6] Moayed, M., & Davis, K. D. (2013). Theories of pain: From specificity to gate control. *Journal of Neurophysiology*, 109(1), 5 – 12. <https://doi.org/10.1152/jn.00457.2012>
- [7] Roberts, L., Gulliver, B., Fisher, J., & Cloyes, K. G. (2010). The Coping with Labor Algorithm: An Alternate Pain Assessment Tool for the Laboring Woman. *Journal of Midwifery and Women's Health*, 55(2), 107 – 116. <https://doi.org/10.1016/j.jmwh.2009.11.002>

1997)。

在非药物治疗方法中，触摸和按摩是一种非侵入性的技术，可以促进放松，改善与产妇的沟通。大多数受访者不能表达他们的感受，只从他们的面部表情和手势中看出。虽然疼痛并没有完全消失，但受访者表现出触摸和按摩疗法使他们逐渐放松。他们说最舒服的部分是背部按摩，尤其是尾椎部位。为了找到支持者在场之外的影响，对照组在某种程度上是通过安慰剂控制的，即做按摩和教授按摩的人在场，并与对照组的夫妇进行交谈，但没有积极干预。

5 结论

本研究阐明了触摸和按摩相结合对分娩疼痛强度的影响，尤其是在活跃期第一阶段。该技术对于妇女在分娩前和分娩过程中提高舒适感和平静感非常重要。它还可以分散注意力，使不适感自动减少。因此，按摩有可能改善护士/助产士和产妇之间的关系，以及夫妻之间的关系。

考虑到本研究中的变量和分析不尽相同，我们建议未来的研究者不妨增加更多的变量，如测量干预前后的生命体征或胎儿心率，或产房的温度和环境支持。在产妇活跃期第一阶段，有家人的陪伴或利用某些精油和芳香疗法也是值得去做的，以获得更好的结果。

致谢:

作者感谢印度尼西亚护士教育中心协会 (AIPNI-AINEC)、雅加达 Muhammadiyah University 护理学院、雅加达 Muhammadiyah University 的 Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM)、Koja 公立医院对这项研究的支持。同时，感谢所有受访者在研究过程中的合作。