

母亲的依恋风格影响对婴儿敏感性的认知过程

岳佳莹 刘欣怡 张孟可 陈旭

(西南大学心理学部, 重庆 400715)

摘要 母亲敏感性对孩子的发育发展至关重要。尽管以往诸多研究已发现依恋风格会对母亲敏感性产生影响,但这些研究很大程度上忽视了依恋风格与母亲敏感性认知过程的关系,因此现有研究无法回答依恋风格为何会对母亲敏感性产生影响。母亲敏感性的社会信息加工模型整合了与母亲敏感性有关的关键认知结构和认知过程,并将其认知过程分为4个阶段。基于该模型,我们回顾了依恋风格在情感感知、母亲归因、动机反应和反应选择4个阶段的个体差异及作用机制。未来研究应从时间维度深化依恋风格对母亲敏感性认知过程的影响;应拓展母亲敏感性的多种认知结构对其认知过程的共同影响;应关注情境因素在依恋风格与母亲敏感性认知过程中的作用。此外,还应进一步探讨依恋风格对母亲敏感性情緒过程和认知过程的双重影响。

关键词 依恋风格, 母亲敏感性, 社会信息加工模型, 情绪感知, 母亲归因

分类号 B844

1 引言

母亲养育能力的关键是母亲敏感性(maternal sensitivity),即母亲准确地感知和解释婴儿的信号,并对其做出适当的反应(Bowlby, 1969)。鉴于母亲敏感性对孩子安全依恋(Gagné et al., 2021)以及社会情感发展(Deans, 2020)的重要作用,众多研究者一直持续关注母亲敏感性的构成及成因。根据 Bowlby 的母亲敏感性定义,母亲敏感性包含了认知敏感性和行为敏感性。然而以往研究更为关注行为敏感性,并在研究中将“母亲敏感性”操作化为亲子互动中母亲适当的育儿行为(Alvarenga et al., 2020; Deneault et al., 2022)。近些年,一些研究才逐渐关注母亲敏感性中的认知因素,并从社会信息加工(Social Information Processing, SIP)视角对其进行研究,认为母亲的认知过程和认知结构可能是母亲行为敏感性的前因(Leerkes et al., 2015)。Fuths 等人(2017)在 SIP 模型基础上,提出母亲敏感性的认知过程包括感知阶段、解释阶段、动机阶段和行为选择阶段。本文结合 Bowlby 提出的母亲敏感性定义和 Fuths

提出的母亲敏感性认知过程,认为母亲敏感性的认知过程是指准确地感知和解释婴儿的信号,发展出动机取向并选择行为的过程。

依恋是个体与他人形成的一种情感联结,这种联结最初产生于个体生命早期与其主要抚养人的互动过程,在该互动过程中,个体会形成处理自我与他人关系的积极或消极的心理表征,即内部工作模型(internal working model, IWM)(Bowlby, 1973)。自我模型和他人模型的组合不同,就会形成不同的依恋风格,其中安全型依恋个体具有积极自我、积极他人的内部工作模型,焦虑型依恋个体具有消极自我、积极他人的内部工作模型,而回避型依恋个体具有积极自我、消极他人的内部工作模型(Bowlby, 1973)。有研究显示,内部工作模型作为母亲敏感性的认知结构之一,可能会影响母亲敏感性的认知过程,进而使个体表现出不同的行为敏感性(Fuths et al., 2017)。在以往有关依恋风格影响母亲敏感性的研究中,研究者一方面致力于回答依恋风格对母亲敏感性产生了何种影响,即关注亲子互动背景下,不同依恋风格的母亲在行为层面上总体敏感性(global sensitivity)的差异,发现安全型依恋的母亲有着较高的敏感性,而非安全型依恋的母亲有着较低的敏感性(Behrens et al., 2016; Haltigan et al.,

收稿日期: 2022-12-11

通信作者: 陈旭, E-mail: chenxu@swu.edu.cn

2014)。另一方面致力于探索不同依恋风格影响母亲敏感性的潜在机制,发现不同依恋风格的个体在母亲敏感性相关的认知因素,例如情绪感知(Groh & Haydon, 2018)、母亲归因(Pazzagli et al., 2018)上均存在差异。然而,由于以往这类研究缺乏母亲敏感性产生过程的理论框架,母亲敏感性所包含的认知过程尚未明晰,导致难以深入挖掘依恋风格影响母亲敏感性的潜在机制与过程特征。

Fuths 等人(2017)所提出的母亲敏感性 SIP 模型,整合了影响母亲敏感性的关键认知结构和认知过程,为探索依恋风格在母亲敏感性中的个体差异提供了新的视角。在母亲敏感性 SIP 模型中,母亲行为敏感性主要由两个部分共同决定,即内隐稳定的认知结构和事件依赖性的认知过程,其中认知结构包括内部工作模型,对婴儿的心理表征,自我效能感和归因模式,而认知阶段包括感知阶段、解释阶段、动机阶段和选择反应阶段,这些内隐稳定的认知结构与事件依赖性认知过程相互作用,从而塑造了母亲的行为敏感性。尽管以往研究已注意到依恋风格与母亲敏感性相关认知因素的关系(Jones et al., 2015),但基于 SIP 模型,对依恋风格影响母亲敏感性认知过程进行系统论述,可明晰母亲敏感性的认知结构(如内部工作模型)与认知过程的关系,进一步明确不同依恋风格个体在母亲敏感性认知过程上的表现差异,以及在不同的认知阶段上存在怎样的作用机制和特征。因此,本文将结合依恋理论和母亲敏感性 SIP 模型所划分的四阶段,回顾依恋风格在母亲敏感性认知过程(情绪感知、母亲归因、动机反应和行为选择)中的个体差异及特征,为进一步探索依恋风格对母亲敏感性认知过程的影响提供参考。

2 依恋风格对情绪感知的影响

在母亲敏感性的 SIP 模型中,母亲敏感性的认知过程起始于感知阶段。该阶段母亲需要对面孔、声音、动作等情绪线索进行感知,但相比其他情绪线索,以往研究更为关注对面孔线索的感知,发现母亲对婴儿面孔的注意可能有助于识别和解释情绪线索,是母亲敏感性的先决条件(Dudek & Haley, 2020; Endendijk et al., 2018)。不同依恋风格的个体由于以往依恋经历的差异逐渐形成不同的内部工作模型,这会促使他们采取不同的策略对情绪信息进行感知和编码。因此,母

亲对婴儿面孔的情绪感知会受到自身依恋风格的影响,即安全型和非安全型依恋的母亲对婴儿面孔有着不同的注意模式。

安全型依恋个体基于亲密关系中的安全体验,形成了积极自我、积极他人的内部工作模型,并采用安全基地策略来对信息进行处理,从而在威胁情况下对情绪信息进行灵活地评估和监管(Bai et al., 2019; Mikulincer et al., 2003),因此安全型依恋母亲在感知婴儿面孔时有着较高的注意敏感性,能够更为准确和迅速地识别婴儿的情绪信息(Lowell et al., 2021)。具体而言,相比非安全型依恋的母亲,安全型依恋的母亲对陌生婴儿的面孔有着更小的 N170 振幅和更大的 P300 振幅,这表明他们可以更为轻松地对婴儿面孔进行结构编码,并对其分配更多的注意力(Leyh et al., 2016)。而且无论婴儿面孔的情绪效价和熟悉度如何,安全型依恋的母亲都比非安全型依恋的母亲有着更短的 P300 潜伏期,可以更为迅速地将注意力分配到婴儿面孔上(Lowell et al., 2021)。但也有研究发现,婴儿面孔的情绪效价在一定程度上可以调节安全型依恋个体的注意模式。例如,相比于非安全型依恋,安全型依恋母亲对婴儿消极面孔的 N170 振幅较小,并对婴儿的消极和积极情绪有着更大的 LPP 波幅(Leyh et al., 2016)。这意味着,安全型依恋母亲虽然在自动处理阶段对消极信息关注较少,但在随后的意识控制阶段,可以根据环境调整自身的认知资源,从而对婴儿的不同需求做出敏感反应。

焦虑型依恋个体具有消极自我、积极他人的内部工作模型,倾向使用过度激活策略对信息加工,夸大周围社会环境信息的威胁性(Mikulincer et al., 2003; Mikulincer & Shaver, 2019),以获得依恋对象的关注,缓解心中的焦虑和恐惧(马原啸, 陈旭, 2019; Dykas & Cassidy, 2011)。实证研究发现焦虑型依恋个体能够更快地报告情绪面孔的出现,这表明他们对于情绪面孔有着更高的敏感性(Fraley et al., 2006)。然而,焦虑型依恋的母亲可能会对婴儿的情绪信息过于敏感,夸大婴儿消极情绪,从而在亲子互动中无法正确感知婴儿的情绪信息。研究还发现,相较于回避型依恋女性,焦虑型依恋女性对婴儿面孔表现出更大的 N170 振幅,这表明他们会投入更多的认知资源处理婴儿面孔结构(Ma et al., 2017)。前期认知资源的过度

消耗,可能会使焦虑型依恋母亲在随后的意识控制阶段,将更少的认知资源投入到对孩子的持续关注上。例如有研究发现,相比于回避型依恋女性,焦虑型依恋女性仅对婴儿哭泣面孔表现出更大的 P300 振幅(Ma et al., 2017)。这一结果表明,焦虑型依恋女性仅会对婴儿的威胁性情绪分配注意力,这可能会导致焦虑型依恋母亲无法满足婴儿的不同需要,即母亲对婴儿情绪信息的注意会受到婴儿情绪效价的调节。

根据依恋理论,回避型依恋个体具有积极自我、消极他人的内部工作模型,倾向于采用去激活策略来逃避依恋系统激活所带来的痛苦体验(Mikulincer et al., 2003; Schumann & Orehek, 2019),抑制相关信息的处理加工(Dykas & Cassidy, 2011)。由于婴儿是情绪不稳定且需要密切照顾的脆弱个体,回避型依恋母亲可能将其视为威胁性刺激,在面对可能激活他们依恋系统的婴儿面孔时,他们会采取忽略或回避策略抑制信息加工(Long et al., 2021),这种策略对注意过程有着重要影响。具体来说,回避型依恋女性对婴儿面孔有着更少的注视时间和次数(Jia et al., 2017),存在注意回避现象,并且对不同情绪效价的婴儿面孔有着较为一致的反应(Ma et al., 2017),无法根据婴儿的情绪状态调整自己的认知资源,存在着注意缺陷。此外,与安全型依恋的母亲相比,回避型依恋的母亲对婴儿面孔尤其是哭闹面孔表现出更大的 N170 振幅和更小的 P300 振幅(Fraedrich et al., 2010),这意味着回避型依恋的母亲早期会对婴儿面孔保持知觉警惕,之后会采取去激活策略抑制对婴儿情绪信息的感知,存在着早期警觉和晚期抑制的双重加工模式(唐清婷 等, 2017)。因此,在亲子互动中回避型依恋母亲对婴儿的情绪感知往往会受到限制。

综上所述,依恋风格对情绪感知有着显著影响,主要表现为不同依恋风格的母亲对婴儿面孔有着不同的注意模式:安全型依恋的母亲采取安全基地策略(Mikulincer et al., 2003),早期对婴儿线索注意警觉,并可根据情境调控后期的持续性注意,从而有着较高的注意敏感性;焦虑型依恋的母亲倾向采取过度激活策略(Mikulincer et al., 2003),虽然早期对婴儿线索存在注意警觉,但后期无法灵活地调控持续性注意,从而有着较低的注意敏感性;而回避型依恋的母亲倾向采取去激

活策略(Mikulincer et al., 2003),存在着早期警觉和后期抑制的注意模式(唐清婷 等, 2017),因而与较低的注意力敏感性有关。此外,依恋风格对情绪感知的影响研究还存在一些不足。首先,当前研究大多关注依恋风格对于面部表情的情绪感知,而对其他感官模式(例如,听觉、触觉)的研究较为有限,其研究结果并不一致。例如,研究发现相比不安全型依恋个体,安全型依恋个体能更准确地识别惊讶和悲伤的声音(Esposito et al., 2014),对婴儿哭声的反应更快(Lowell et al., 2021),并表现出更少的杏仁核激活,以防止父母被过多的焦虑或厌恶情绪所淹没,从而促进对婴儿哭声的反应(Riem et al., 2012)。但也有研究发现安全型和非安全型依恋个体在感知声音线索时,其准确性没有显著差异(Esposito & Troncone, 2020)。以上这几项研究主要探究了安全型与非安全型依恋个体在声音情绪感知上的差异,两种非安全型依恋即焦虑型依恋和回避型依恋在声音感知上的差异还有待明确,同时鉴于个体对面孔和声音线索的加工机制存在差异(Young et al., 2020),未来还需要进一步探究依恋风格对不同线索的情绪感知是否有着相似的影响。其次,当前研究主要关注单感官模式(例如,仅面部)下不同依恋风格个体之间的差异,缺乏对多感官模式的探索。已有研究发现相比单感官模式(例如,仅面部),个体在多感官模式(例如,面部和声音)下具有更快和更准确的情绪判断(Klasen et al., 2012)。因此,未来研究应对比不同单感官模式下不同依恋风格个体的表现差异,并重视多感官模式的独特作用,全面综合地探索依恋风格对母亲情绪感知的影响。

3 依恋风格对母亲归因的影响

在母亲敏感性的 SIP 模型中,解释阶段主要指在感知阶段的基础上对情绪线索进行解释和评价,这本质上是对孩子进行母亲归因(maternal attribution)(Wang et al., 2016)。不同依恋风格个体所具有的内部工作模型,会引导个体对他人行为意图的期望,并在信息加工上表现出差异,从而影响个体的母亲归因。

安全型依恋母亲具有积极的内部工作模型,能够有效地处理威胁信息,应对和缓和养育压力,这可能减少了频繁激活依恋系统的需要,鉴于依恋系统的强烈激活可能与意图归因相关脑区内侧

前额叶皮层区域的相对失活有关,安全型依恋的母亲可能有着足够的心理资源对孩子的行为线索进行解释(Luyten & Fonagy, 2015)。有研究发现相较于非安全型依恋的母亲,安全型依恋的母亲在与6个月大的婴儿互动中,倾向于对孩子的心理状态给出更多的恰当解读(Arnott & Meins, 2007),这表明安全型依恋的母亲能够正确解读孩子当前的行为意图,将孩子当前行为与相似事件进行合理联系(柯竞怡, 胡平, 2017)。其他研究也同样发现安全型依恋的母亲能够更好地理解和解释孩子的行为(Pazzagli et al., 2018),更少地对孩子做出负面归因(Leerkes & Siepak, 2006)。

相比安全型依恋个体,回避型和焦虑型依恋个体具有消极的内部工作模型,对社会信息的加工更为消极,这可能导致对他人意图的负面归因(Dykas & Cassidy, 2011)。实证研究发现,非安全型依恋的母亲倾向于对孩子做出不适宜的归因,对孩子行为有着较差的理解能力(Nijssens et al., 2018)。此外,非安全型依恋的母亲更易受到的养育压力的影响(Kim et al., 2019; Nordahl et al., 2020),倾向以自动化或习惯性的方式加工信息,这可能造成他们较少关注情境信息,将更多的责任归咎于孩子,因而对孩子产生不恰当的行为解读(Beckerman et al., 2017)。

同为非安全型依恋,焦虑型依恋和回避型依恋的母亲有着不同的归因表现,这可能源于他们在依恋需求以及次级策略上的差异。具体来说,焦虑型依恋个体强烈寻求亲密感,担心人际关系,害怕被拒绝,这会使得他们过度激活依恋系统,对潜在的威胁信息变得高度敏感和警惕(Ma et al., 2017)。因此焦虑型依恋的母亲可能会消耗较多的认知资源,这导致他们不太能够调动心理资源来阻止消极想法,过于情绪化(Letourneau et al., 2017),从而对行为线索过度归因(Henry et al., 2022)。有研究发现相比安全型依恋和回避型依恋的母亲,焦虑型依恋的母亲在数量上对孩子有着较多的心理解读(Milligan et al., 2015),同时高依恋焦虑个体在质量上对孩子有着较少的恰当解读(Dollberg, 2022),这可能表明焦虑型依恋母亲过度解释孩子的心理状态,但无法正确解读孩子的需求。此外,实证研究发现高依恋焦虑的母亲对婴儿哭泣有着更多的负面归因(Gross et al., 2023),同时焦虑型依恋女性会错误地识别婴儿的恐惧情

绪,并将婴儿的恐惧和愤怒情绪归因于婴儿暂时的身体因素(Leerkes & Siepak, 2006),这可能反映了母亲与婴儿需求的不同步,进而阻碍母亲的敏感行为。

而回避型依恋个体由于有着保持独立、疏离的需求,会采取去激活策略抑制对情绪信息的感知(Mikulincer et al., 2003),这种过度调节特征可能会使回避型依恋的母亲无法考虑孩子复杂的心理状态,对行为线索归因不足(Henry et al., 2022)。例如,回避型依恋的母亲对孩子表现出最少的心理解读(Milligan et al., 2015),研究还发现个体的依恋回避程度与心理解读无显著相关(Dollberg, 2022)。类似地,回避型依恋个体的右侧颞顶交界处表现出较少的大脑活动(Baskak et al., 2020),鉴于该区域在意图归因中起主要作用(Vistoli et al., 2011),这可能是导致回避型依恋母亲表现出归因不足的神经机制。然而也有研究认为,虽然回避型依恋女性会忽略情绪信息,但会保持执行功能相关区域的激活,这可能导致思想过度理智化(Letourneau et al., 2017),从而表现出与焦虑型依恋个体相同的特征,即对线索过度归因(Luyten et al., 2019)。目前该观点在亲子互动领域缺乏实证研究的支持,未来还需要进一步探究。此外,回避型依恋母亲对婴儿的情绪归因可能会受到婴儿情绪效价的影响。如,实证研究发现回避型依恋女性会对婴儿的愤怒情绪进行情境归因,而对恐惧情绪进行内部归因(Leerkes & Siepak, 2006)。将孩子消极情绪归因于情境被认为具有一定适应性,但将孩子消极行为归因于内部原因,可能与母亲严厉、不敏感甚至虐待的养育方式有关(Beckerman et al., 2018; Mouton et al., 2022)。

总的来说,上述研究结果表明依恋风格对母亲归因有着显著影响,具体表现为安全型依恋的母亲更倾向对孩子做出适宜归因,而非安全型依恋母亲更倾向对孩子做出不适宜归因,即对孩子过度归因或归因不足。然而,相比焦虑型依恋个体较为一致的归因表现,回避型依恋个体的归因表现可能较为矛盾,即有可能对他人过度归因,也可能对他人归因不足。这可能是由于以往研究未明确区分个体是对信息进行何种归因(意图、情绪),也未考虑情境因素的影响,因此未来应结合情境因素,探究回避型依恋个体在不同归因任务

中(意图、情绪)的表现。此外, 婴儿的性别差异可能会影响个体的归因表现。例如, Leerkes 和 Siepak (2006)发现当个体对婴儿痛苦情绪进行归因时, 如果认为归因对象是女孩, 则会做出更多的情境归因, 这可能意味着个体对性别角色的期望会影响对他人行为的解读。因此, 未来研究应进一步探讨婴儿性别在依恋风格与母亲归因中可能存在的调节作用。

4 依恋风格对动机反应的影响

为了给孩子提供敏感的照顾, 母亲不仅需要具有适当的能力与足够心理资源对情绪线索进行感知和解释, 还需要有足够的动力对孩子提供养育行为, 这个过程包含了动机激发和动机目标的确立。前者指照顾动机, 即母亲是否有意愿为孩子提供照顾; 后者指照顾目标, 即动机是否受到孩子需求引导, 包括婴儿导向的动机和自我导向的动机。母亲的动机反应与自身的依恋系统密切相关, 即母亲的依恋风格会影响他们对孩子的照顾动机和照顾目标。

安全型依恋的母亲具有积极的自我和他人内部工作模型, 并由此逐渐发展出对自己和婴儿的积极照顾表征(Moreira & Canavarro, 2015), 能够有效认识到自己具有照顾婴儿的能力并认为婴儿是值得帮助的, 这会使得他们有着更高的照顾动机。例如, 在面对婴儿哭泣面孔时, 安全依恋感较高的个体有着更为积极的动机反应(Ding et al., 2016)。类似地, 研究还发现安全依恋启动增强了母亲对孩子积极、明确的态度(Jones et al., 2022), 并使个体对婴儿面孔具有更高的动机反应(Ding et al., 2021)。此外, 根据依恋理论, 威胁情景下依恋系统的激活会使个体向别人寻求支持, 而不是优先考虑向他人提供照顾和帮助, 只有当个体具有足够的依恋安全感时, 才能投入时间和精力处理他人的需求和痛苦(Shaver et al., 2019)。因此, 安全型依恋的母亲在亲子互动中能够有效地应对威胁刺激, 减少激活依恋系统的需要, 能够更加关注他人的需求, 并以婴儿为导向的动机为孩子提供更为有效的养育行为(Moreira & Canavarro, 2015)。

焦虑型依恋的母亲渴望与他人建立亲密关系, 这种依恋需求可能促使他们对孩子提供支持、帮助。但实证研究发现, 高依恋焦虑个体与照顾动

机无显著关联(Jia et al., 2021), 这可能是由于高依恋焦虑的母亲对婴儿具有较高的敌意(Rousseau et al., 2020), 这种消极感受与寻求亲密的需求形成矛盾, 从而抑制了母亲对婴儿的动机反应。同时, 高依恋焦虑个体对自己持有消极的照顾表征, 认为自己没有能力向他人提供支持(Fonseca et al., 2018), 这可能反映了焦虑型依恋个体对自己承担照顾角色的不确定感, 而非不愿意承担照顾角色。因此, 焦虑型依恋的母亲可能对孩子有着较为矛盾的照顾动机。此外, 焦虑型依恋个体在面对他人的痛苦情绪时, 通常从自我中心的视角进行理解, 并采取反刍、灾难化思考等情绪调节策略强化自己的负面情绪(Brandão et al., 2023), 产生较高的个人痛苦(Henschel et al., 2020), 由此可能导致母亲过度关注自己的痛苦和依恋需求, 在照顾他人时表现出自我导向动机(Feeney & Collins, 2001)。类似地, 研究发现高依恋焦虑个体更容易基于自我导向的动机, 向孩子提供关怀和支持(Moreira & Canavarro, 2015)。但也有研究指出焦虑型依恋个体对他人的照顾目标是混杂的, 包含了以自己需求为导向的动机和以他人需求为导向的动机, 即焦虑型个体也会出于担忧亲密他人的福祉, 向其提供帮助、支持(Mikulincer & Shaver, 2010), 这可能在一定程度上回答了焦虑型依恋母亲为何会对孩子有着较为矛盾的行为反应, 即同时表现出有效和无效的养育行为。

而回避型依恋的母亲可能表现出较低的照顾动机, 并具有以自己需求为导向的照顾目标。研究发现, 高依恋回避的母亲倾向于认为他人是不值得照顾的(Fonseca et al., 2018), 这种消极的照顾表征虽然一定程度上有助于母亲保持独立, 使他们摆脱照顾角色所具有的压力, 但同时也会让回避型依恋母亲丧失对孩子的兴趣, 将有强烈照顾需求的孩子视为威胁性刺激, 从而很少有动力向孩子提供照顾。例如, 研究发现高依恋回避个体与照顾婴儿的意愿呈现负相关(Jia et al., 2021)。此外, 回避型依恋个体在面对婴儿痛苦线索时, 试图通过反应抑制等情绪调节策略降低负面情绪的影响, 以保持与他人的情感距离, 避免与他人建立亲密关系(Brandão et al., 2023; Mikulincer & Shaver, 2019)。因此, 他们可能会对他人痛苦和需求漠不关心, 无法很好地理解和体会他人的消极情绪, 但可能出于履行义务等原因向他人提供

照顾(Feeney & Collins, 2003)。类似地,实证研究发现高依恋回避个体具有以自己需求为导向的动机(Fonseca et al., 2018),但这种动机所引发的养育行为可能无法有效减轻孩子的痛苦情绪。

由上述研究结果可以发现,依恋风格对于母亲的动机反应有着显著的影响,表现为不同依恋风格个体在照顾动机及照顾目标上存在差异。具体而言,安全型依恋的母亲有着更高的照顾动机且具有以婴儿为导向的照顾目标;焦虑型依恋母亲可能有着较为矛盾的照顾动机,并且其照顾目标更多以自己需求为导向;而回避型依恋母亲可能表现出较低的照顾动机和以自己需求为导向的照顾目标。

5 依恋风格对行为选择的影响

根据母亲敏感性的 SIP 模型,母亲的行为选择是由信息加工的所有先前阶段决定。在该阶段,母亲已对婴儿线索进行了加工并产生了特定的养育目标,在此基础上母亲可能会生成潜在的行为反应,并对其可行性进行评估,从而选择特定的行为反应(Fuths et al., 2017)。不同依恋风格个体在以往与依恋对象的反复互动中,形成了不同的内部工作模型,并在此基础上逐渐发展出相应的照顾表征,内化了相关的照顾模式,从而引导了他们对行为反应的选择。

安全型依恋个体对自己和婴儿都有着积极的照顾表征,倾向于将婴儿的痛苦情绪视为一种常规情况,并认为自己有能力为孩子提供有效照顾(Mikulincer & Shaver, 2016)。因此安全型依恋的母亲对自己能成功执行预期行为有足够的动力和信心,从而能及时敏感地为孩子提供照顾行为(Bowlby, 1969; Jones et al., 2015; Zvara et al., 2020)。同时,安全型依恋母亲曾受益于依恋对象敏感且一致的照顾,这些积极的依恋经历为他们提供了一个可效仿的照顾模式,因此安全型依恋母亲有足够的资源和经验选择适宜的行为反应。比如,在互动中倾向于对孩子保持积极态度,及时关注婴儿的需求,并保持自己与婴儿的同步性等(Bailey et al., 2017; Crugnola et al., 2013)。

相比安全型依恋母亲,非安全型依恋的母亲更多地采取消极的养育行为(Jones et al., 2018; Olsavsky et al., 2020; Riva Crugnola et al., 2018; Safyer et al., 2019),这可能是受到以往消极依恋

经历的影响。具体来说,非安全型依恋个体通常遭受过依恋对象拒绝、冷漠的对待(Bowlby, 1973),他们会将消极依恋经历中的照顾经验内化为相应的照顾模式,从而偏好特定的行为反应。实证研究发现,高依恋焦虑和高依恋回避个体在观看安全型依恋母亲的养育视频后,对母亲持消极的内隐态度,但在观看与自己内部工作模型一致的养育视频后,对母亲有着较为积极的内隐态度(De Carli et al., 2016),这表明不安全型依恋个体更偏好与自己内部工作模型一致的行为模式,这种内隐倾向可能会促使他们选择消极的养育行为。

此外,焦虑型依恋的母亲具有消极自我、积极他人的内部工作模型,这种对自己的负面预期可能会干扰行为选择。研究发现高依恋焦虑个体认为自己没有能力向他人提供支持(Fonseca et al., 2018),这可能促使他们在亲子互动中采取满足自身依恋需求且易于实施的照顾模式,即倾向于过度指导或干扰孩子的活动,限制孩子的自由探索(Mikulincer & Shaver, 2007; Safyer et al., 2019)。但有研究发现,在面对孩子哭泣这种威胁性信息时,高依恋焦虑的母亲可能采取退缩行为来维持婴儿的痛苦情绪(Haltigan et al., 2014),这可能是由于他们想延长婴儿对自己的需求,维持孩子与自己的亲密关系,以满足自己的依恋需求。而回避型依恋个体具有积极自我、消极他人的内部工作模型,对亲密关系和情感表达感到不适,缺乏支持他人的知识(Feeney & Collins, 2001),其知识储备使他们不太可能找到适宜的替代性行为方案,因此倾向于以冷漠和迟钝的方式对他人做出反应(Gillath et al., 2005; Mikulincer & Shaver, 2007),类似地,其他研究也发现高依恋回避的母亲更多地表现出一种消极的、被动的回应方式,对他们的孩子表现得不那么热情、亲密和支持(Jones & Cassidy, 2014; Mikulincer & Shaver, 2007),在亲子互动中倾向于选择监测行为,只注视孩子而不与其互动(Haltigan et al., 2014)。

综上所述,以往研究表明依恋风格对于母亲的行为选择有着显著影响,主要表现为不同依恋风格的母亲由于以往依恋经历以及内部工作模型的差异,其行为倾向有所不同:安全型依恋的母亲更有可能选择积极的养育行为,其行为倾向具有反应性和敏感性,焦虑型依恋和回避型依恋的母亲更有可能选择消极的养育行为,前者有着过

于主动的行为倾向,而后者倾向于以一种消极的、被动的方式对孩子做出回应。尽管以往诸多研究发现,不同依恋风格母亲在亲子互动中有着不同的行为倾向,但这些研究较为静态地看待依恋风格与行为选择的关系,很大程度上忽视不同依恋风格母亲的行为选择是一个动态过程。母亲所生成的潜在行为反应的数量,对某种特定照顾模式的依赖程度,以及对行为反应的评估等潜在因素,是否以及在多大程度上会影响不同依恋风格母亲在行为选择上的差异还尚不明晰。其次,以往研究大多认为不安全型依恋个体更倾向于选择不敏感行为,但某些具体行为是否属于低敏感性行为可能需要结合不同的情绪背景进行考虑。如 Haltigan 等人(2014)发现高依恋回避母亲倾向于选择监测行为,监测行为在孩子平静或积极情境下可能具有一定的适应性,可以为孩子提供自由探索的空间;但在孩子痛苦的情境下,该行为无法缓解孩子的痛苦情绪,被视为不敏感行为。因此,婴儿情绪效价是探究依恋风格与母亲敏感性的行为选择的重要因素之一。未来研究应结合情境因素关注依恋风格对母亲敏感性具体行为选择的影响。将母亲敏感性的具体行为与孩子情绪线索加以结合,有助于探究不同依恋风格母亲在不同情绪背景下可能存在的独特的适应性优势,即在一定情境下非安全型依恋的母亲也会表现出敏感性行为。

6 未来研究展望

母亲敏感性对孩子的发育发展至关重要,依恋风格可能是导致母亲敏感性存在个体差异的原因之一。尽管先前研究对依恋风格和母亲敏感性之间的关系进行了一些探索,但仍缺乏一个整合性的理论框架以解释不同依恋风格者在母亲敏感性上的表现差异,尚未真正探明依恋风格为何以及如何影响母亲敏感性。本文在母亲敏感性的 SIP 模型和实证研究基础上,阐述了依恋风格对母亲敏感性认知过程,即情绪感知、母亲归因、动机反应和行为选择的影响,区分了不同依恋风格在这 4 个阶段中作用机制的差异,为探索依恋风格影响母亲敏感性的潜在机制提供了新思路,并试图回答依恋风格如何与母亲敏感性认知过程共同塑造母亲行为敏感性,这有助于明晰母亲敏感性认知结构和认知过程的关系,推进对母亲行为敏

感性的前因机制的认识。但目前仍有一些问题亟待考察,未来研究可以进一步探索以下 4 个方面:

首先,从时间维度深化依恋风格对母亲敏感性认知过程的影响。母亲敏感性的 SIP 模型以较为简化的线性方式呈现了信息加工的 4 个认知阶段,即认为母亲敏感性的 4 个认知阶段具有先后顺序。因此,依恋风格对母亲敏感性早期认知阶段的影响,可能是导致后期行为选择产生差异的原因。但目前仍缺少研究证明 4 个阶段的先后顺序,以及依恋风格对于四阶段的整体性、过程性、连续性的动态影响。值得注意的是,母亲敏感性的 SIP 模型同时强调了母亲敏感性认知过程的非线性信息加工,也就是说个体在对信息进行加工时可以跳过某些认知阶段,甚至信息也可以从后期阶段向前期阶段流动,从而被个体重新处理,这种信息加工中的反向循环可能会加剧个体的认知扭曲,从而增加母亲的不敏感行为(Fuths et al., 2017)。然而非线性信息加工的可行性仍有待实证研究支持,依恋风格在其中是否起着独特且重要的作用还需进一步探索。因此,为了进一步明晰依恋风格影响母亲敏感性的内在机制,未来研究应该采用更为完善的实验范式并运用高时间精度的测量工具,来验证母亲敏感性认知过程的先后顺序,再进一步探索特定条件下某些认知阶段先后顺序是否会发生改变,以及依恋风格会对其产生怎样的影响。

其次,应拓展母亲敏感性的多种认知结构对其认知过程的共同影响。根据母亲敏感性 SIP 模型,母亲敏感性的认知结构包括内部工作模型,对婴儿的心理表征,自我效能感和归因模式。内部工作模型作为母亲敏感性认知结构之一,不仅可以直接影响母亲敏感性的认知过程,还可以与母亲敏感性的另外三种认知结构相互作用,共同影响母亲敏感性的认知过程。现有研究很大程度忽略了上述观点,母亲敏感性多种认知结构之间的相互关系还尚不明晰了。实证研究发现,高依恋焦虑个体具有较低的养育效能感(Calvo & Bianco, 2015),这种对自己能力的负面感知可能会影响个体的行为选择,从而使他们倾向于选择易于实施的养育行为。同时根据依恋理论,个体的内部工作模型相对稳定,但也会适应并吸收新信息已应对不断变化的环境(Bowlby, 1973; Stern et al., 2018)。研究发现,高依恋焦虑的父母如果感觉到

自己在新的育儿角色中有能力、有效率、有价值,那么其依恋焦虑会随着时间的推移而下降(Arriaga et al., 2021),从而可能减少母亲对婴儿情绪线索的信息加工偏差。因此,未来研究应在考察依恋风格影响母亲敏感性认知过程的同时,也应重视母亲敏感性其他三种认知结构(包括对婴儿的心理表征,自我效能感和归因模式)的作用,全面综合地探讨母亲敏感性不同认知结构之间的交互作用如何影响其认知过程,进一步推进对母亲行为敏感性前因机制的认识。

再次,应关注情境因素在依恋风格与母亲敏感性认知过程中的作用。母亲敏感性认知过程产生于亲子互动的背景下,是一个对外界情绪线索进行信息加工的动态过程,因此,该过程在受到个人特质影响的同时也会受到情境因素的影响。但以往研究在关注依恋风格与母亲敏感性认知过程的关系时,较少重视情境因素可能带来的影响。比如,养育压力可能是影响母亲敏感性认知过程的一个重要的环境因素(Beckerman et al., 2017; Johnston et al., 2018)。不同依恋风格个体的依恋策略可能导致他们具有不同的认知技能和认知资源,这些个体差异可能会与养育压力产生交互作用,从而共同影响母亲敏感性认知过程。具体来说,养育压力情境可能会激活母亲的依恋系统,在该情境下非安全型依恋的母亲可能会表现出更为偏颇的信息加工方式,更有可能采取与内部工作模型一致的策略(过度激活策略或去激活策略)对情绪线索进行感知解释,从而表现出不太敏感的养育行为(Tognasso et al., 2022)。此外,婴儿情绪效价也是影响母亲敏感性认知过程的重要因素,现有研究已证明依恋风格对母亲敏感性认知过程的影响可能因婴儿情绪效价而存在差异(Leerkes & Siepak, 2006; Leyh et al., 2016),但这些研究证据多集中于情绪感知阶段,婴儿情绪效价在母亲归因、动机反应和行为选择中的作用还有待进一步澄清。因此,未来研究应基于依恋理论和母亲敏感性的 SIP 模型,操纵情境变量,对比不同情境下不同依恋风格个体在母亲敏感性认知过程中的表现差异,以明晰情境因素在依恋风格与母亲敏感性认知过程中的作用。

最后,进一步探讨依恋风格对母亲敏感性情绪过程和认知过程的双重影响。在亲子互动中,母亲的认知过程和情感过程可能相互交织,共同

决定母亲的行为敏感性(Carreras et al., 2019; Gershy & Gray, 2020)。然而以往研究很少同时关注母亲敏感性的认知过程和情绪过程,大多较为片面地看待依恋风格与母亲敏感性的关系。不同依恋风格个体由于以往的依恋经历,逐渐形成对自我与他人的内部工作模型,这一方面会直接影响个体信息加工的方式,导致不同依恋风格个体在母亲敏感性认知过程中的表现差异,另一方面,依恋理论本质上就是一种情绪调节的理论(Mikulincer & Shaver, 2016),因此依恋风格不仅可以影响母亲敏感性的认知过程,还可以对母亲敏感性的情绪过程产生影响。例如,高依恋回避的个体会对婴儿痛苦情绪产生积极情绪,而高依恋焦虑的个体对婴儿痛苦更难以忍受并对其产生较多的敌意情绪(River et al., 2019; Rousseau et al., 2020),这意味着非安全型依恋个体对婴儿痛苦线索产生不适宜的情绪反应。此外,研究发现相比安全型依恋个体,非安全型依恋个体倾向采取不适宜的情绪调节策略并会产生更多的情绪调节困难(Henschel et al., 2020),而这可能会干扰母亲敏感性的认知过程(Schultheis et al., 2019),损害母亲的行为敏感性。因此,未来研究应同时关注母亲敏感性的认知过程和情绪过程,探究依恋风格对其的双重影响,进一步厘清依恋风格如何通过影响母亲敏感性的认知过程和情绪过程,塑造母亲的行为敏感性。

参考文献

- 柯竟怡, 胡平. (2017). 共心力: 概念, 测量, 影响因素与作用. *中国临床心理学杂志*, 25(2), 294-298.
- 马原啸, 陈旭. (2019). 阈下安全启动改善非安全依恋女性的注意加工. *心理发展与教育*, 35(1), 11-22.
- 唐清婷, 胡佳, 陈旭, 刘颖. (2017). 回避型依恋者对消极情绪信息防御性加工特征. *心理学进展*, 7(2), 199-206.
- Alvarenga, P., Cerezo, M. A., Wiese, E., & Piccinini, C. A. (2020). Effects of a short video feedback intervention on enhancing maternal sensitivity and infant development in low-income families. *Attachment & Human Development*, 22(5), 534-554.
- Arnott, B., & Meins, E. (2007). Links among antenatal attachment representations, postnatal mind-mindedness, and infant attachment security: A preliminary study of mothers and fathers. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 71(2), 132-149.
- Arriaga, X. B., Eller, J., Kumashiro, M., Rholes, W. S., & Simpson, J. A. (2021). Self-efficacy and declines over time in attachment anxiety during the transition to parenthood.

- Social Psychological and Personality Science*, 12(5), 658–666.
- Bai, X. J., Chen, X., Zhou, M., Liu, C., & Hu, Y. T. (2019). The effects of negative context and attachment security priming on working memory updating among anxiously attached individuals. *Biological Psychology*, 143, 41–52.
- Bailey, H. N., Bernier, A., Bouvette-Turcot, A. A., Tarabulsy, G. M., Pederson, D. R., ... Becker-Stoll, F. (2017). Deconstructing maternal sensitivity: Predictive relations to mother-child attachment in home and laboratory settings. *Social Development*, 26(4), 679–693.
- Baskak, B., Kir, Y., Sedes, N., Kuşman, A., Turk, E. G., Baran, Z., ... Munir, K. (2020). Attachment style predicts cortical activity in temporoparietal junction (TPJ): An fNIRS study using a theory of mind (ToM) task in healthy university students. *Journal of Psychophysiology*, 34(2), 99–109.
- Beckerman, M., van Berkel, S. R., Mesman, J., & Alink, L. R. (2017). The role of negative parental attributions in the associations between daily stressors, maltreatment history, and harsh and abusive discipline. *Child Abuse & Neglect*, 64, 109–116.
- Beckerman, M., van Berkel, S. R., Mesman, J., & Alink, L. R. A. (2018). Negative parental attributions mediate associations between risk factors and dysfunctional parenting: A replication and extension. *Child Abuse & Neglect*, 81, 249–258.
- Behrens, K. Y., Haltigan, J. D., & Bahm, N. (2016). Infant attachment, adult attachment, and maternal sensitivity: Revisiting the intergenerational transmission gap. *Attachment & Human Development*, 18(4), 337–353.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss: Vol. 1. Attachment*. Basic Books.
- Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss: Vol. 2. Separation Anxiety and Anger*. Basic Books.
- Brandão, T., Brites, R., Hipolito, J., & Nunes, O. (2023). Attachment orientations, emotion goals, and emotion regulation. *Personality and Individual Differences*, 204, 112059.
- Calvo, V., & Bianco, F. (2015). Influence of adult attachment insecurities on parenting self-esteem: The mediating role of dyadic adjustment. *Frontiers in Psychology*, 6, 1461.
- Carreras, J., Carter, A. S., Heberle, A., Forbes, D., & Gray, S. (2019). Emotion regulation and parent distress: Getting at the heart of sensitive parenting among parents of preschool children experiencing high sociodemographic risk. *Journal of Child and Family Studies*, 28(11), 2953–2962.
- Crugnola, C. R., Gazzotti, S., Spinelli, M., Ierardi, E., Caprin, C., ... Albizzati, A. (2013). Maternal attachment influences mother infant styles of regulation and play with objects at nine months. *Attachment & Human Development*, 15(2), 107–131.
- De Carli, P., Tagini, A., Sarracino, D., Santona, A., & Parolin, L. (2016). Implicit attitude toward caregiving: The moderating role of adult attachment styles. *Frontiers in Psychology*, 6, 1906.
- Deans, C. L. (2020). Maternal sensitivity, its relationship with child outcomes, and interventions that address it: A systematic literature review. *Early Child Development and Care*, 190(2), 252–275.
- Deneault, A. A., Cabrera, N. J., & Bureau, J. F. (2022). A meta-analysis on observed paternal and maternal sensitivity. *Child Development*, 93(6), 1631–1648.
- Ding, F. Y., Jia, Y. C., Cheng, G., Wu, L. L., Hu, T. Q., ... Zhang, D. J. (2021). Secure attachment priming amplifies approach motivation for infant faces among childless adults. *Frontiers in Psychology*, 12, 736379.
- Ding, F. Y., Zhang, D. J., & Cheng, G. (2016). The effect of secure attachment state and infant facial expressions on childless adults' parental motivation. *Frontiers in Psychology*, 7, 1237.
- Dollberg, D. G. (2022). Mothers' parental mentalization, attachment dimensions and mother-infant relational patterns. *Attachment & Human Development*, 24(2), 189–207.
- Dudek, J., & Haley, D. W. (2020). Attention bias to infant faces in pregnant women predicts maternal sensitivity. *Biological Psychology*, 153, 107890.
- Dykas, M. J., & Cassidy, J. (2011). Attachment and the processing of social information across the life span: Theory and evidence. *Psychological Bulletin*, 137(1), 19–46.
- Endendijk, J. J., Spencer, H., van Baar, A. L., & Bos, P. A. (2018). Mothers' neural responses to infant faces are associated with activation of the maternal care system and observed intrusiveness with their own child. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 18(4), 609–621.
- Esposito, A., Palumbo, D., & Troncone, A. (2014). The influence of the attachment style on the decoding accuracy of emotional vocal expressions. *Cognitive Computation*, 6(4), 699–707.
- Esposito, A., & Troncone, A. (2020). Effect of attachment and personality styles on the ability to interpret emotional vocal expressions: A cross-sectional study. *The Open Psychology Journal*, 13(1), 300–309.
- Feeney, B. C., & Collins, N. L. (2001). Predictors of caregiving in adult intimate relationships: An attachment theoretical perspective. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(6), 972–994.
- Feeney, B. C., & Collins, N. L. (2003). Motivations for caregiving in adult intimate relationships: Influences on caregiving behavior and relationship functioning. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29(8), 950–968.
- Fonseca, A., Nazaré, B., & Canavarro, M. C. (2018). Mothers' and fathers' attachment and caregiving representations during transition to parenthood: An actor-partner approach. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 36(3), 246–260.
- Fraedrich, E. M., Lakatos, K., & Spangler, G. (2010). Brain activity during emotion perception: The role of attachment

- representation. *Attachment & Human Development*, 12(3), 231–248.
- Fraley, R. C., Niedenthal, P. M., Marks, M., Brumbaugh, C., & Vicary, A. (2006). Adult attachment and the perception of emotional expressions: Probing the hyperactivating strategies underlying anxious attachment. *Journal of Personality*, 74(4), 1163–1190.
- Fuths, S., Seehagen, S., & Schneider, S. (2017). How a mother processes her infant's distress: Cognitive pathways to maternal insensitivity. *Mental Health & Prevention*, 6, 19–25.
- Gagné, K., Lemelin, J., & Tarabulsy, G. M. (2021). Non-verbal and verbal parental mentalization as predictors of infant attachment security: Contributions of parental embodied mentalizing and mind-mindedness and the mediating role of maternal sensitivity. *Infant Behavior and Development*, 65, 101622.
- Gershny, N., & Gray, S. (2020). Parental emotion regulation and mentalization in families of children with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 24(14), 2084–2099.
- Gillath, O., Bunge, S. A., Shaver, P. R., Wendelken, C., & Mikulincer, M. (2005). Attachment-style differences in the ability to suppress negative thoughts: Exploring the neural correlates. *Neuroimage*, 28(4), 835–847.
- Groh, A. M., & Haydon, K. C. (2018). Mothers' neural and behavioral responses to their infants' distress cues: The role of secure base script knowledge. *Psychological Science*, 29(2), 242–253.
- Gross, J. T., Stern, J. A., Brett, B. E., Fitter, M. H., & Cassidy, J. (2023). Mothers' attachment style predicts response to child distress: The role of maternal emotions and attributions. *Journal of Child and Family Studies*, 32(3), 876–891.
- Haltigan, J. D., Leerkes, E. M., Supple, A. J., & Calkins, S. D. (2014). Infant negative affect and maternal interactive behavior during the still-face procedure: The moderating role of adult attachment states of mind. *Attachment & Human Development*, 16(2), 149–173.
- Henry, A., Allain, P., & Potard, C. (2022). Relationships between theory of mind and attachment styles in emerging adulthood. *Journal of Adult Development*, 29(3), 179–191.
- Henschel, S., Nandrino, J., & Doba, K. (2020). Emotion regulation and empathic abilities in young adults: The role of attachment styles. *Personality and Individual Differences*, 156, 109763.
- Jia, Y. C., Cheng, G., Ding, F. Y., Li, B. B., Ta, N., ... Zhang, D. J. (2021). Mediation effect of adult attachment orientations between perceived parental warmth and the preference for infants. *Current Psychology*, 40(1), 113–125.
- Jia, Y. C., Cheng, G., Zhang, D. J., Ta, N., Xia, M., ... Ding, F. Y. (2017). Attachment avoidance is significantly related to attentional preference for infant faces: Evidence from eye movement data. *Frontiers in Psychology*, 8, 85.
- Johnston, C., Park, J. L., & Miller, N. V. (2018). Parental cognitions: Relations to parenting and child behavior. In M. R. Sanders & A. Morawska (Eds.), *Handbook of parenting and child development across the lifespan* (pp. 395–414). Springer.
- Jones, J. D., & Cassidy, J. (2014). Parental attachment style: Examination of links with parent secure base provision and adolescent secure base use. *Attachment & Human Development*, 16(5), 437–461.
- Jones, J. D., Cassidy, J., & Shaver, P. R. (2015). Parents' self-reported attachment styles: A review of links with parenting behaviors, emotions, and cognitions. *Personality and Social Psychology Review*, 19(1), 44–76.
- Jones, J. D., Fraley, R. C., Ehrlich, K. B., Stern, J. A., Lejuez, C. W., Shaver, P. R., ... Cassidy, J. (2018). Stability of attachment style in adolescence: An empirical test of alternative developmental processes. *Child Development*, 89(3), 871–880.
- Jones, J. D., Stern, J. A., Fitter, M. H., Mikulincer, M., Shaver, P. R., ... Cassidy, J. (2022). Attachment and attitudes toward children: Effects of security priming in parents and non-parents. *Attachment & Human Development*, 24(2), 147–168.
- Kim, D. H., Kang, N. R., & Kwack, Y. S. (2019). Differences in parenting stress, parenting attitudes, and parents' mental health according to parental adult attachment style. *Journal of the Korean Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 30(1), 17–25.
- Klasen, M., Chen, Y. H., & Mathiak, K. (2012). Multisensory emotions: Perception, combination and underlying neural processes. *Reviews in the Neurosciences*, 23(4), 381–392.
- Leerkes, E. M., & Siepak, K. J. (2006). Attachment linked predictors of women's emotional and cognitive responses to infant distress. *Attachment & Human Development*, 8(1), 11–32.
- Leerkes, E. M., Supple, A. J., O'Brien, M., Calkins, S. D., Haltigan, J. D., Wong, M. S., ... Fortuna, K. (2015). Antecedents of maternal sensitivity during distressing tasks: Integrating attachment, social information processing, and psychobiological perspectives. *Child Development*, 86(1), 94–111.
- Letourneau, N. L., Hart, J. M., & MacMaster, F. P. (2017). Association between nonparenting adult's attachment patterns and brain structure and function: A systematic review of neuroimaging studies. *Sage Open Nursing*, 3, 1–18.
- Leyh, R., Heinisch, C., Behringer, J., Reiner, I., & Spangler, G. (2016). Maternal attachment representation and neurophysiological processing during the perception of infants' emotional expressions. *Plos One*, 11(2), e147294.
- Long, N., Yu, W., Wang, Y., Gong, X. H., Zhang, W., ... Chen, J. (2021). Do infant faces maintain the attention of adults with high avoidant attachment? *Frontiers in Psychology*, 12, 631751.
- Lowell, A. F., Dell, J., Potenza, M. N., Strathearn, L., Mayes,

- L. C., & Rutherford, H. (2021). Adult attachment is related to maternal neural response to infant cues: An ERP study. *Attachment & Human Development*, 25(1), 71–88.
- Luyten, P., Malcorps, S., Fonagy, P., & Ensink, K. (2019). Assessment of mentalizing. In A. Bateman & P. Fonagy (Eds.), *Handbook of mentalizing in mental health practice* (2 ed., pp. 37–62). American Psychiatric Association.
- Luyten, P., & Fonagy, P. (2015). The neurobiology of mentalizing. *Personality Disorders-Theory Research and Treatment*, 6(4), 366–379.
- Ma, Y. X., Ran, G. M., Chen, X., Ma, H. J., & Hu, N. (2017). Adult attachment styles associated with brain activity in response to infant faces in nulliparous women: An event-related potentials study. *Frontiers in Psychology*, 8, 627.
- Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2007). *Attachment in adulthood: Structure, dynamics, and change*. The Guilford Press.
- Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2010). *Prosocial motives, emotions, and behavior: The better angels of our nature*. American Psychological Association.
- Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2016). *Attachment in adulthood: Structure, dynamics, and change*. (2ed.). The Guilford Press.
- Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2019). Attachment orientations and emotion regulation. *Current Opinion in Psychology*, 25, 6–10.
- Mikulincer, M., Shaver, P. R., & Pereg, D. (2003). Attachment theory and affect regulation: The dynamics, development, and cognitive consequences of attachment-related strategies. *Motivation and Emotion*, 27(2), 77–102.
- Milligan, K., Khoury, J. E., Benoit, D., & Atkinson, L. (2015). Maternal attachment and mind-mindedness: The role of emotional specificity. *Attachment & Human Development*, 17(3), 302–318.
- Moreira, H., & Canavarro, M. C. (2015). Individual and gender differences in mindful parenting: The role of attachment and caregiving representations. *Personality and Individual Differences*, 87, 13–19.
- Mouton, B., Weeland, J., Leijten, P., & Overbeek, G. (2022). When parents wear dark glasses: An experimental study on parental negative attributions and parenting behavior. *Journal of Child and Family Studies*, 31(12), 3468–3484.
- Nijssens, L., Bleys, D., Casalin, S., Vliegen, N., & Luyten, P. (2018). Parental attachment dimensions and parenting stress: The mediating role of parental reflective functioning. *Journal of Child and Family Studies*, 27(6), 2025–2036.
- Nordahl, D., Rognmo, K., Bohne, A., Landsem, I. P., Moe, V., Wang, C. E. A., ... Høifødt, R. S. (2020). Adult attachment style and maternal-infant bonding: The indirect path of parenting stress. *Bmc Psychology*, 8(1), 58.
- Olsavsky, A. L., Berrigan, M., & Schoppe-Sullivan, S. J. (2020). Self-reported adult attachment and observed parenting behavior of new mothers and fathers. *Social Psychological and Personality Science*, 11(6), 821–834.
- Pazzagli, C., Dellecchio, E., Raspa, V., Mazzeschi, C., & Luyten, P. (2018). The parental reflective functioning questionnaire in mothers and fathers of school-aged children. *Journal of Child and Family Studies*, 27(1), 80–90.
- Riem, M., Bakermans-Kranenburg, M. J., van Ijzendoorn, M. H., Out, D., & Rombouts, S. (2012). Attachment in the brain: Adult attachment representations predict amygdala and behavioral responses to infant crying. *Attachment & Human Development*, 14(6), 533–551.
- Riva Crugnola, C., Ierardi, E., & Canevini, M. P. (2018). Reflective functioning, maternal attachment, mind-mindedness, and emotional availability in adolescent and adult mothers at infant 3 months. *Attachment & Human Development*, 20(1), 84–106.
- River, L. M., Borelli, J. L., & Nelson-Coffey, S. K. (2019). Tolerance of infant distress among working parents: Examining the roles of attachment anxiety and work-family conflict. *Parenting-Science and Practice*, 19(1-2), 137–159.
- Rousseau, S., Feldman, T., Harroy, L., Avisar, N., Wolf, M., Bador, K., ... Frenkel, T. (2020). High emotionality to infant cry: Associations with adult attachment, gender, and age. *Early Child Development and Care*, 190(15), 2449–2458.
- Safyer, P., Volling, B. L., Schultheiss, O. C., & Tolman, R. M. (2019). Adult attachment, implicit motives, and mothers' and fathers' parenting behaviors. *Motivation Science*, 5(3), 220–234.
- Schultheis, A. M., Mayes, L. C., & Rutherford, H. (2019). Associations between emotion regulation and parental reflective functioning. *Journal of Child and Family Studies*, 28(4), 1094–1104.
- Schumann, K., & Orehek, E. (2019). Avoidant and defensive: Adult attachment and quality of apologies. *Journal of Social and Personal Relationships*, 36(3), 809–833.
- Shaver, P. R., Mikulincer, M., & Cassidy, J. (2019). Attachment, caregiving in couple relationships, and prosocial behavior in the wider world. *Current Opinion in Psychology*, 25, 16–20.
- Stern, J. A., Fraley, R. C., Jones, J. D., Gross, J. T., Shaver, P. R., ... Cassidy, J. (2018). Developmental processes across the first two years of parenthood: Stability and change in adult attachment style. *Developmental Psychology*, 54(5), 975–988.
- Tognasso, G., Gorla, L., Ambrosini, C., Figurella, F., De Carli, P., Parolin, L., ... Santona, A. (2022). Parenting stress, maternal self-efficacy and confidence in caretaking in a sample of mothers with newborns (0-1 month). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 9651.
- Vistoli, D., Brunet-Gouet, E., Baup-Bobin, E., Hardy-Bayle, M., & Passerieux, C. (2011). Anatomical and temporal architecture of theory of mind: A MEG insight into the early stages. *Neuroimage*, 54(2), 1406–1414.

- Wang, Z., Deater-Deckard, K., & Bell, M. A. (2016). The role of negative affect and physiological regulation in maternal attribution. *Parenting-Science and Practice*, 16(3), 206–218.
- Young, A. W., Frühholz, S., & Schweinberger, S. R. (2020). Face and voice perception: Understanding commonalities and differences. *Trends in Cognitive Sciences*, 24(5), 398–410.
- Zvara, B. J., Lathren, C., Mills Koonce, R., & Contributors, F. L. P. K. (2020). Maternal and paternal attachment style and chaos as risk factors for parenting behavior. *Family Relations*, 69(2), 233–246.

The effect of maternal attachment styles on the cognitive processes of maternal sensitivity

YUE Jiaying, LIU Xinyi, ZHANG Mengke, CHEN Xu

(Faculty of Psychology, Southwest University, Chongqing 400715, China)

Abstract: Maternal sensitivity plays a pivotal role in children's development. A large number of studies have proved the influence of attachment on maternal sensitivity. However, these studies ignored the relationship between attachment styles and cognitive processes of maternal sensitivity, and therefore cannot answer how attachment styles can affect maternal sensitivity. The social information processing model of maternal sensitivity integrates crucial cognitive structures and cognitive processes related to maternal sensitivity and divides the cognitive processes of maternal sensitivity into four stages. Based on this model, we reviewed individual differences and mechanisms related to attachment styles at all four stages of maternal sensitivity: emotional perception, maternal attribution, motivational response, and response selection. Future research should further investigate the influence of attachment styles on the cognitive processes of maternal sensitivity from a temporal perspective. Additionally, research should explore the joint influence of multiple cognitive structures on cognitive processes related to maternal sensitivity. Furthermore, attention should be paid to the role of environmental factors in attachment styles and the cognitive processes of maternal sensitivity. Finally, future research should explore the dual influence of attachment style on the cognitive and emotional processes of maternal sensitivity.

Keywords: attachment style, maternal sensitivity, the social information processing, emotional perception, maternal attribution