

医患最优化决策特征组合对患者参与共享决策的影响*

朱冬青¹ 秦璐瑶¹ 李纯鑫¹ 梁竹苑^{2,3}

(¹北京市“学习与认知”重点实验室, 首都师范大学心理学院, 北京 100048)

(²中国科学院心理研究所, 认知科学与心理健康全国重点实验室, 北京 100101)

(³中国科学院大学心理学系, 北京 100049)

摘要 共享决策本质上是权力从医生向患者动态转移的过程, 其实现程度取决于医患特征组合对转移过程的具体影响。本研究基于权力转移视角和自我决定理论, 采用内容分析、追踪调查与即时模拟三种方法, 通过3项系列研究探讨了医患最优化决策特征组合对患者共享决策参与意愿的影响及可能的心理路径。研究发现, 医患最优化决策特征组合通过患者心理需求总体满足显著影响其共享决策参与意愿。具体而言, 面对满意型医生时, 最优化患者比满意型患者心理需求总体满足更高, 因而表现出更强的共享决策参与意愿; 面对最优化医生时, 两类患者的心理需求总体满足水平及共享决策参与意愿均显著降低。研究结果不仅从医患权力转移的角度增进了对共享决策的理解, 也为临床实践中推进共享决策的实施提供了改进策略。

关键词 医患共享决策, 最优化决策特征组合, 权力转移, 自我决定理论

分类号 B849: C91

1 引言

随着医疗模式从“以疾病为中心”转向“以患者为中心”, 医患共享决策(shared decision making, SDM)的理念应运而生(袁香儿等, 2023), 其核心在于医患双方经充分沟通, 共同制定并实施医疗方案(Charles et al., 1999)。其中, 患者的参与既是推进共享决策的根本动力, 也是实现其核心价值——纳入患者需求的关键, 因此, 系统探究影响患者参与的因素及可能的心理路径具有重要意义。从心理学视角看, 共享决策不仅是医患通过信息交流达成共识, 更蕴含权力的深层重构: 医生作为“权力让渡者”需释放部分决策权, 患者作为“权力承接者”需主动行使更多话语权。只有形成“医生愿意释放权力与患者愿意接受权力”的特征组合, 完成实质性的权力转移, 共享决策方能实现。然而, 以往研究

多考察患者、医生或环境等单一或某几方面的特征对患者共享决策参与意愿的独立效应(Fitzgerald et al., 2025; Morris et al., 2025; van Eick et al., 2025), 这既限制了研究者从医患特征组合的视角探究共享决策及其重要的心理路径, 也制约了干预措施的有效开发。为此, 从权力转移的角度, 聚焦医患特征组合对患者共享决策参与意愿的影响, 可深化对其影响因素与作用路径的理解, 为临床实践提供依据。

决策领域重要且常见的特征——最优化决策与满意型决策(Schwartz et al., 2002), 可能显著影响医患双方在权力转移中的表现。最优化决策者倾向于投入大量资源, 力求选出最佳选项; 而满意型决策者则在遇到可接受的选项后即停止搜索, 选择“足够好”的方案。除了决策目标外, 二者的差异更体现在决策策略上: 最优化决策者采用有助于选出

收稿日期: 2025-09-30

* 国家自然科学基金项目(71502117)、北京市教育委员会人文社会科学研究计划一般项目(SM202010028011)支持。

通信作者: 朱冬青, E-mail: zdq@cnu.edu.cn; 梁竹苑, E-mail: liangzy@psych.ac.cn

最优解的策略,如发掘选项、寻求建议、关注排行榜等;而满意型决策者则更依赖内在的接受标准(Iyengar et al., 2006)。在医疗决策情境中,上述差异进一步塑造了医生的行为表现。最优化医生倾向于追求理论上“最有效”或“最佳”的治疗方案,会采用专业修正的策略说服患者接纳该方案,体现出“以疾病为中心”的理念(Goldfarb et al., 2024)。相反,满意型医生更可能在多个疗效“足够好”的选项中,选择对患者而言合理且可接受的方案,会采取偏好探索的策略关注患者的内在接受标准,体现出“以患者为中心”的理念(Sinnott et al., 2015)。由此可见,医生的最优化决策特征直接影响其释放权力的意愿。此外,最优化决策还与决策者的自主性密切相关(栾墨, 吴霜, 2022),因而可能影响患者接受权力的意愿。综上,医患双方最优化与满意型决策特征的不同组合,将导致权力转移过程的差异,进而直接且显著地影响患者共享决策参与意愿。

医患最优化决策特征组合可能通过患者心理需求总体满足程度影响患者共享决策参与意愿。自我决定理论提出(self-determination theory; Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2017),个体心理需求(即自主需求、能力需求与关系需求)总体满足程度是外部支持与内在需求和个体动机行为之间的关键纽带。由于医患共享决策中的权力转移与组织中的授权行为高度相似,均体现为授权方向被授权方让渡部分权力(Ahearne et al., 2005),且已有授权领域的研究表明,顾客的授权行为作为一种重要的外部支持,通过满足员工的心理需求,促进其职业成长(郭功星, 程豹, 2021)。因此,医患双方在最优化决策特征上的不同组合,也可能通过患者心理需求总体满足程度,进而影响其共享决策参与意愿。

基于此,本研究将从权力转移的角度,系统考察医患最优化决策特征组合对患者共享决策参与意愿的影响(见图 1),并检验患者心理需求总体满足程度在其中的中介作用(见图 2)。本研究成果不仅促进了医患共享决策与最优化决策的学科交叉,阐明了二者相互作用的规律,更为推动共享决策的临床实践提供了思路。本文通过 3 项系列研究,分别运用内容分析法、追踪调查法与即时模拟法系统检验研究假设。研究 1 运用内容分析法,以目标医生真实的医患问诊录音为材料,对医患共享决策中的行为指标进行编码,从而衡量患者的实际参与度。研究 2 在随机匹配的真实医患互动中开展追踪调查,分别测量患者即时和延迟的共享决策参与意

愿。研究 3 采用“隐藏文档任务”这一群体决策研究中的经典实验范式(Schulz-Hardt et al., 2006),有效模拟医患共享决策的即时交流过程。该任务的核心特征在于:参与者各自掌握部分关键信息,需通过交流与协作实现信息整合,最终达成一致决策。例如,在 Dorrough 等人(2022)的研究中,参与者基于各自掌握的关于教授职位申请人的部分信息,共同商讨确定最佳人选。医患共享决策与此高度相似:医生具备医学专业知识,患者则掌握自身偏好与价值判断,双方通过信息交换与协商达成共同决定。这种结构性对应,使得隐藏文档任务不仅能有效模拟医患共享决策的过程,而且能通过其实际决策结果直观衡量医患共享决策的效果。

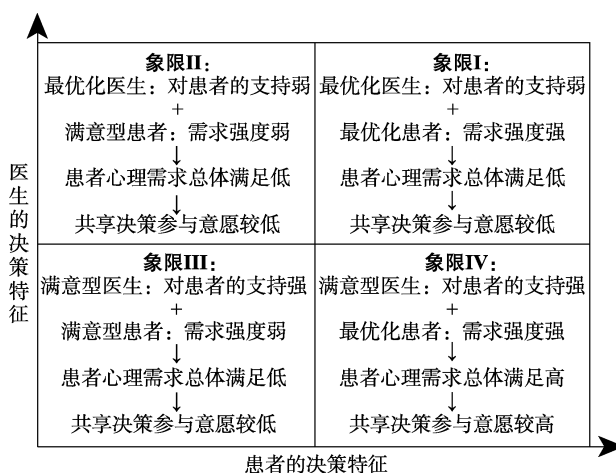


图 1 医患最优化决策特征组合的影响

1.1 医患共享决策

医患共享决策的理念最早由 Veatch (1972)在《革命性时代医学伦理的模型》中提出,强调患者在医疗决策中的全程参与。随着研究的深入,该理念的内涵不断丰富。Charles 等人(1999)进一步指出,共享决策是医患双方基于循证医学证据,就治疗方案、治疗价值观及个人偏好进行充分沟通,最终形成兼顾患者偏好与临床获益的共识性临床决策。现有共享决策的研究主要呈现两种理论取向:整体性取向将其视为单一构念进行整体评估(如 Hulbaek et al., 2025),过程性取向则通过阶段划分揭示其动态特征。在过程取向的多种模型中,广为接受的是“三阶段模型”(如 Charles et al., 1999; Elwyn et al., 2012)。其核心阶段包括:信息交换阶段(information sharing):实现医患信息对称;协商讨论阶段(deliberation):协调医学证据与患者偏好;决策共识阶段(decision-making):达成双方认可的治疗方案。

以往研究考察了患者、医生或环境等单一或某几方面的特征对患者共享决策参与意愿的独立效应,并归纳出以下三条可能的心理路径:其一,医生的主观意愿。例如,当医生认为家属比患者本人的理解能力更强(van Eick et al., 2025)、担心引发不良后果(Fitzgerald et al., 2025)、处于较大的时间压力下(Mack et al., 2024)、或不愿与低文化水平患者沟通(Mack et al., 2024),以及因缺乏决策辅助工具而难以清晰阐明方案利弊(Fitzgerald et al., 2025)时,他们倾向于越过患者直接做出医疗决策。这实质上剥夺了患者参与共享决策的机会,降低了他们参与的可能性。其二,患者的知识基础。例如,医生提供信息的准确性与专业性(Reyes et al., 2024)以及有效的沟通技巧(田云朋, 卢成志, 2024),有助于打破信息壁垒,使患者具备参与决策的知识基础,从而提升其实际参与度。其三,患者的心理安全感。例如,医生的共情表现(田云朋, 卢成志, 2024)或安全私密的诊疗环境(Morris et al., 2025),均能有效增强患者的心理安全感,使其更愿意披露隐私并参与共同决策。可见,现有研究虽探讨了患者参与共享决策的影响因素,却多限于单一或多种特征的主效应分析,对其心理路径的解释也不充分,未能深入揭示医患(即权力转移的主体)特征组合如何影响患者共享决策参与意愿。为此,本研究基于权力转移视角,探讨医患最优化决策特征组合对患者共享决策参与意愿的影响。

1.2 医患最优化决策特征组合对患者共享决策参与意愿的影响

最优化决策(maximizing)与满意型决策(satisficing)分别源自两大经典的决策模型:理性选择模型(von Neumann & Morgenstern, 1944)和有限理性模型(Simon, 1955, 1956, 1957)。基于上述开创性的理论模型, Schwartz 等人(2002)首次提出最优化决策倾向这一构念(maximization tendency),并据此将决策者划分为最优化决策者(maximizers)和满意型决策者(satisficers)。前者穷尽搜索并持续比较以寻求最优(best)方案,后者则遵循“满意即止”的原则,当遇到可接受的选项即停止搜索,选择“足够好”(good enough)的方案。研究表明,最优化决策特征既可作为稳定的人格特质进行测量(Schwartz et al., 2002),也可作为情境依赖的思维模式进行操纵(Ma & Roese, 2014)。在共享决策过程中,医生实施动力不足会显著削弱患者参与的积极性(Joseph-Williams et al., 2014)。这意味着,医生的

主动引导与决策权让渡是患者有效参与并承接决策权的前提;在此前提下,患者自身的特征则成为影响其参与程度与决策权承接效果的关键因素(Légaré et al., 2008)。基于这一逻辑关系,本研究将首先阐述最优化决策特征对医生决策权让渡的影响,进而分析其对患者决策权承接的作用。

一方面,最优化决策特征可能削弱医生向患者让渡决策权的意愿。已有研究发现,最优化决策者通常相信存在唯一的客观最优解(Schwartz et al., 2002),且在为他人决策时更重视决策的真正价值,相对较少考虑其可行性(Luan et al., 2018)。因此,当医生具有最优化决策特征时,他们可能认为存在疗效最优的治疗方案,并且认为患者应克服阻碍选择这一方案。以此为目标,最优化医生在与患者沟通时可能更侧重向患者论证最优方案的优越性,以引导患者接受该方案(Müller-Engelmann et al., 2011)。为了避免“决策偏离最优方案”,这类医生不仅会减少与患者讨论其他的替代方案(Joseph-Williams et al., 2014),也可能忽视患者的个体化偏好与价值取向(Mulley et al., 2012)。尤其当最优方案无法满足患者的诉求时,最优化医生更倾向于强化专业主导的决策模式,从而控制决策方向并降低结果的不确定性(Simpkin & Schwartzstein, 2016)。因此,最优化医生更可能保留决策权,而非向患者让渡决策权。

另一方面,最优化决策特征可能增强患者承接医生决策权的意愿。以往研究发现,最优化决策者在评估最优选项时,不仅会基于客观属性进行选项比较(Schwartz et al., 2002),也会基于他人参照进行社会比较(Schwartz et al., 2002; Weaver et al., 2015)。在权衡选项的多个属性时,他们试图在所有属性上实现收益最大化,而非像满意型决策者那样仅关注最重要的属性(Mao, 2016)。即使决策完成,他们仍会频繁更改决策结果(Ma & Roese, 2014)。上述行为表明,最优化决策者的“最优”标准不仅更复杂,而且更不稳定。因此,当患者具有最优化决策特征时,他们评价最优治疗方案的标准可能同样复杂。尽管他们认为存在最优的治疗方案,但这个方案可能并非单纯疗效最优,而是在综合考量疗效、生活质量、副作用、经济成本、家庭负担、他人影响以及个人价值取向等多重因素后(Mühlbacher & Juhnke, 2013),能够实现整体效用最大化的方案。为了确保所选方案符合自己的最优标准,最优化患者在与医生的沟通中通常不会被动接受医生的建议,而是主动向医生探寻所有可行的治疗方案及其

潜在利弊(Scherer et al., 2020)。他们会有意识地将多个决策维度纳入考量,持续从不同维度比较和权衡各方案的优劣(Stacey et al., 2017),从而形成最终决策。当医生的建议在某些维度(如生活质量或风险控制)并非最优时,这类患者更倾向于通过与医生反复沟通协商,促使医疗方案向更符合自身最优标准的方向调整(Scherer et al., 2020)。因此,最优化患者往往更愿意承接医生的决策权,体现出较高的共享决策参与意愿。

将医患最优化/满意型决策特征两两配对,可形成 4 种不同的组合(图 1 所示)。依据上述分析可知,当医生为最优化决策者时,他们更倾向于保留决策权,这从根本上抑制了患者共享决策参与意愿。无论患者是最优化(象限 I)还是满意型决策者(象限 II),他们共享决策参与意愿都会因医生不愿释放决策权而受到显著抑制。当医生为满意型决策者时,他们更倾向于向患者让渡决策权,这为患者的主动参与提供了前提。此时,最优化患者(象限 IV)比满意型患者(象限 III)更愿意承接医生的决策权,因而共享决策参与意愿更强。基于上述内容,我们提出以下假设:

假设 1: 医患最优化决策特征组合会显著影响患者共享决策参与意愿。具体而言,当医生为最优化决策者时,无论患者的最优化决策特征如何,他们共享决策参与意愿均较低;当医生为满意型决策者时,最优化患者比满意型患者共享决策参与意愿更高。

1.3 患者心理需求总体满足的中介作用

自我决定理论提出(Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2017),个体心理需求(自主需求:按自我意愿行事的自由感;能力需求:掌控环境与发展能力的信心;关系需求:与他人建立情感联结的归属感)的满足程度是外部支持与内在需求和个体动机行为之间的关键纽带。在医患共享决策中,医生是患者关键的外部支持资源(Légaré et al., 2008),而最优化决策特征可能同时影响医生支持和患者需求,因此,医患双方在最优化决策特征上的不同组合,也可能通过患者心理需求的满足程度,影响患者共享决策参与意愿。

依据自我决定理论,个体心理需求的满足程度首先取决于外部情境支持,其次与个体自身需求的强度有关。研究表明,当外部支持不足时,无论个体需求强度如何,其需求满足程度普遍较低;而在外部支持充足时,个体需求强度越高,其满足水平

也越高(Ryan & Deci, 2017)。在医患共享决策的情境中,医生的支持力度与患者自身的需求强度可能同样深刻影响患者心理需求的满足程度。当医生支持不足时,患者的需求满足水平通常较低;反之,若医生能提供充分支持,高需求患者则能实现更高层次的满足。由于最优化决策特征可能同时作用于医生支持和患者需求,导致患者需求满足程度的差异,因此,医患最优化决策特征的不同组合可能影响患者的需求满足。

在医患共享决策中,最优化决策特征可能削弱医生对患者三种心理需求的支持。首先,最优化医生更容易忽视患者的自主需求。最优化决策者通常追求唯一的最优方案(Schwartz et al., 2002),难以接受其他替代选项(Iyengar & Lepper, 2000)。这意味着,最优化医生在临床决策中可能排斥最优方案之外的其它治疗方案,因而缺乏真正响应患者意愿的心理基础,压缩了患者自主选择的空间。此外,最优化决策的理论基础源于理性选择模型(von Neumann & Morgenstern, 1944),因此,最优化医生常将自身判断视为专业与理性的体现,容易将患者偏好视为“非理性”表达。当患者提出个人意愿时,他们更可能启动“专业修正”而非“偏好探索”的决策模式(Elwyn et al., 2012),这在客观上进一步限制了患者的自主决策空间。

其次,最优化医生可能抑制患者能力需求的满足。一方面,最优化医生倾向于将自身判断视为专业与理性的体现,容易将患者偏好视为“非理性”表达。基于这一判断,他们往往不认为患者的意见和参与对治疗决策具有实质的价值和意义,反而可能将其视为达成“最优”决策的障碍(Joseph-Williams et al., 2014)。这种对个人能力的否定信号,会显著削弱患者的能力感和自我效能感。另一方面,当最优化医生放弃“偏好探索”的模式时,他们更关注决策结果的“正确性”,而非为患者提供决策指导,帮助其在探索与试错中选择符合自身偏好的方案(Mulley et al., 2012)。这种对探索和学习过程的抑制,阻碍了患者决策能力的发展运用,降低了其能力需求的满足程度(Deci & Ryan, 2000)。

最后,最优化医生可能无法满足患者的关系需求。根据自我决定理论,个体获得他人认同和积极反馈,并与其他人建立亲密关系,对于满足其关系需求至关重要(Deci & Ryan, 2000)。研究显示,由于决策标准较高,最优化决策者往往较少给予他人积极反馈,因而在人际互动中常被感知为缺乏温暖

(Chen et al., 2023); 此外, 他们在人际选择中更容易陷入过度搜索与决策困境(Newman et al., 2017), 并表现出更高的亲密关系强迫症倾向(Mancin et al., 2024)。这些表现说明, 最优化决策者可能更难给予他人认同, 并与之建立稳定的亲密关系。因此, 在医患共享决策中, 最优化医生也可能因积极反馈不足与情感联结较弱, 难以充分满足患者的关系需求。

此外, 最优化决策特征可能显著增强患者三种心理需求的强度。首先, 最优化患者可能具有更强的自主需求。为实现最优目标, 最优化决策者既重视自由搜索备选方案, 也注重对最终决策的自由选择(Schwartz et al., 2002)。当选择自由受限时, 他们会产生强烈的心理抗拒, 并主动采取恢复性行为(Kokkoris, 2020)。这源于其内在的意义寻求倾向(Datu, 2016)——他们将自由选择视为建构意义的关键途径(Kokkoris, 2020)。这一主动创造意义的过程, 反映了他们对自主需求的高度重视(Ryan & Deci, 2000)。在医患共享决策情境中, 最优化患者同样可能通过意义建构表现出较强的自主需求。

其次, 最优化患者的能力需求可能更强。为达成最优目标, 最优化决策者愿意在决策过程中投入大量时间、精力和资源(如 Iyengar et al., 2006; Ma & Roese, 2014), 这反映其对自身决策能力的信心和较高的自我效能感(Lai, 2010)。同时, 他们普遍追求相对优势地位(Schwartz et al., 2002; Weaver et al., 2015), 并在公开场合进行炫耀性消费(Luan et al., 2023), 这源于其内在的地位需求(Luan et al., 2023)。由于高地位常被视作高能力的象征(Anderson et al., 2015), 此类行为实则是通过地位获取来展示自身高能力的社会形象。可见, 最优化决策者既对自身能力高度自信, 也注重在社会层面彰显能力, 二者共同体现了其显著的能力需求。在医患共享决策的情境中, 最优化患者同样可能借助参与医疗决策展现自身能力, 表现出更强的能力需求。

最后, 最优化患者也可能表现出更强的关系需求。最优化决策者在决策后更易产生后悔与不满意的负面情绪(Lai, 2010; Schwartz et al., 2002), 进而倾向于通过与他人讨论寻求社会支持(Mahapatra & Mishra, 2022)。在消费领域, 他们不仅追求相对优势地位(Schwartz et al., 2002; Weaver et al., 2015), 也常在公开场合进行炫耀性消费(Luan et al., 2023), 以获得他人积极的社会评价。这种对人际联结与他人认可的内在渴望, 反映了其较强的关系需求。在医患共享决策的情境中, 最优化患者同样可能更重

视医生的支持与认可, 表现出更显著的关系需求。

值得注意的是, 自主、能力与关系需求虽各有独特的心理功能, 并可能通过独立路径产生影响, 但将三种心理需求的满足视为一个整体概念(Kim, 2024), 具有更高的理论意义与临床价值。首先, 三种需求并非完全独立, 而是存在有限的可替代性(如某项需求的满足可部分弥补其他需求的不足; 陈晨 等, 2020), 总体满足程度恰能反映这一动态补偿的特点。其次, 患者真实的心理体验往往是整体性的, 总体满足程度直接对应这种综合感受。最后, 以总体满足程度为干预目标, 既可设计综合性干预方案, 也能在资源有限时灵活选择最具效益的需求作为突破口。因此, 本研究将心理需求总体满足程度作为整体概念进行探讨。

基于以上论述, 分析在医患最优化/满意型决策特征的 4 种组合下, 患者心理需求总体满足程度的差异(图 1 所示)。当医生为最优化决策者时, 他们在共享决策中往往难以充分支持患者的心理需求。无论患者自身最优化决策特征如何, 其需求总体满足程度都会因医生支持不足而显著下降(象限 I 和象限 II)。而当医生为满意型决策者时, 他们能为患者的心理需求提供更充分的支持。此时, 由于最优化患者(象限 IV)的心理需求强度高于满意型患者(象限 III), 因而其心理需求总体满足程度也更高。由此, 我们提出假设:

假设 2: 医患最优化决策特征组合会影响患者心理需求总体满足程度。具体而言, 当医生为最优化决策者, 无论患者的最优化决策特征如何, 他们心理需求总体满足程度均较低; 当医生为满意型决策者, 最优化患者比满意型患者的心理需求总体满足程度更高。

进一步地, 患者心理需求的高水平满足会显著促进其共享决策参与意愿和行为。这一观点与自我决定理论的核心主张高度一致——当心理需求得到充分满足时, 个体的动机水平与行为表现均会显著增强(Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2017)。在医患共享决策中, 患者在需求充分满足的状态下会体验到显著的意愿感、掌控感和联结感, 这种完整的自我决定体验不仅强化其即时参与共享决策的动机, 也利于形成持续的参与行为; 反之, 若需求未被满足, 患者易产生心理阻滞与被剥夺感, 从而削弱参与动机并降低参与水平。

实证证据显示, 当患者的自主需求得到满足时, 他们会强化自身对健康自主权和医疗决策权的主

体认知(Jordan et al., 2019), 从而显著提高参与积极性; 反之, 当自主需求未获满足时, 患者的决策控制感显著减弱(Ousseine et al., 2019)或产生对医生绝对权威的被动顺从(Makwero et al., 2022), 致使其共享决策参与度大幅降低。此外, 患者能力需求的满足可有效提升自我效能感(van Beek-Peeters et al., 2020), 为其参与医疗决策提供充分的心理资源; 相反, 能力需求受阻滞则易引发消极的医疗认知(如疾病宿命论; Bian et al., 2019), 导致患者参与决策的心理资源匮乏。最后, 关系需求未获满足既导致患者对医生负面评价的担忧(Köther et al., 2022), 又破坏患者对医生的信任(如 Alimohamad et al., 2020), 这损害了患者参与共享决策的心理基础。综上可知, 患者心理需求不受重视——包括医生将共享决策简化为知情同意(杨林宁 等, 2022)或未充分考虑患者的个性化需要(Maples et al., 2022)——会显著降低患者共享决策参与意愿。综上, 结合假设 1 和假设 2 的论述, 我们提出(见图 2):

假设 3: 患者心理需求总体满足程度中介了医患最优化决策特征组合对患者共享决策参与意愿的影响。

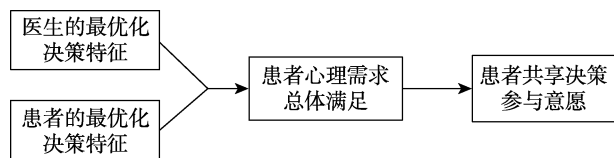


图 2 理论框架

2 研究 1: 问诊内容分析

2.1 目的

研究 1 运用内容分析法, 考察医患最优化决策特征组合对患者共享决策参与意愿的影响。

2.2 方法

2.2.1 样本与程序

研究以北方地区的社区医院为研究地点。在医院科室负责人协助下, 选取典型的最优化医生和满意型医生各 1 名作为目标医生。为控制潜在干扰因素(如长期接触、熟悉程度、治疗效果、治疗费用等), 患者样本限定为挂目标医生普通号, 且无既往接触史的初诊门诊患者。使用 G*Power 3.1 软件估算双因素方差分析样本量(设定统计检验力 $1 - \beta = 0.80$, 显著性水平 $\alpha = 0.05$, 效应量 $f = 0.40$, 组数为 4), 确定最低样本量为 52 人。由此, 研究纳入

220 名成人患者, 其中女性 120 人, 男性 100 人, 平均年龄为 48.78 岁($SD = 12.67$), 共形成 220 对医患组合。研究已获首都师范大学心理学院伦理委员会批准, 所有参与者均签署知情同意书。研究者承诺严格遵守伦理规范, 对患者信息予以保密, 并允许其随时无条件退出研究。

在选定两位目标医生后, 研究者在其门诊期间开展数据收集。每日门诊开始前, 研究者提醒医生在问诊中不透露个人身份信息, 并通过随机抽样选取目标医生的初诊患者。患者结束看诊后填写问卷, 包括最优化决策特征、共享决策参与意愿、人口统计学信息及控制变量。研究者同步获取医患问诊录音, 并邀请研究助理对 5 项行为指标独立编码。

2.2.2 测量工具

本研究采用国际成熟量表进行变量测量。除另有说明外, 量表均经过标准的翻译-回译程序翻译为中文版本, 并根据中文语境进行适当调整。具体测量工具如下:

医生最优化决策特征。采用 Schwartz 等人(2002)开发的 13 条目最优化决策量表(Maximization Scale)测量医生的最优化决策特征。其中包括“无论付出什么代价, 我总会努力选择最好的”和“我不喜欢满足于‘足够好’的选项”等条目。量表采用 7 点评分(1 = 非常不同意, 7 = 非常同意; $\alpha = 0.80$), 得分越高, 表明最优化决策特征越强。依据以往研究的结果(Zhu et al., 2019), 研究者选择量表得分高于和低于均值两个标准差的医生, 分别作为最优化和满意型目标医生。除在最优化决策特征上存在显著差异外, 两位医生在年龄(均接近 40 岁)、性别(均为男性)及患者既往评价(均为良好)等关键特征上均基本匹配。

患者最优化决策特征。采用相同的最优化决策量表测量患者的最优化决策特征($M = 3.89$, 95% $CI = [3.66, 4.03]$)。根据以往研究的划分标准(Zhu et al., 2019), 高于中位数者归类为最优化决策者($n = 110$), 低于中位数者归类为满意型决策者($n = 110$)。

患者共享决策参与意愿。研究者采用马丽莉(2004)修订的 12 条目患者参与共享决策态度量表, 并将测量条目中的医生限定为当前问诊医生, 以测量患者共享决策参与意愿。量表涵盖共享决策的三个阶段: 信息交换(如“问诊医生向我介绍多种治疗方案”)、协商讨论(如“我就自身治疗问题表达个人意见”)和达成共识(如“我与问诊医生共同确定最终治疗方案”)。为提升测量精度, 研究将原量表参与

态度的 3 点评分(1 = 很重要, 3 = 不重要)扩展为 7 点评分(1 = 一点也不重要, 7 = 非常重要)。得分越高, 表明患者与问诊医生开展共享决策的意愿越强($\alpha = 0.86$)。

控制变量。除人口统计学信息外, 患者通过阅读最优化和满意型决策者的定义判断问诊医生的决策特征。为控制关键干扰变量的影响, 患者还需对问诊医生的医德(“您对问诊医生的医德高尚认同度如何”)和医术(“您对问诊医生的医术精湛认同度如何”)进行评价。两项测量均采用 7 点评分(1 = 完全不认同, 7 = 完全认同), 得分越高表示患者评价越积极。

2.2.3 共享决策行为数据编码

两名不了解研究假设的研究助理, 根据医患问诊的录音内容, 对 5 项行为指标进行独立编码, 包括问诊总时长、患者发言总次数、关键阶段患者的发言时长与发言次数、关键阶段“医-患-医”互动模式的出现次数。二人编码一致性较高($ICC = 0.95$), 并通过讨论解决个别分歧。各项行为指标的编码方式如下:

问诊总时长和患者发言次数。基于录音内容, 研究助理记录问诊总时长(以分钟计)和患者发言总次数。

关键阶段患者的发言时长与发言次数。研究助理根据录音内容, 将整个问诊过程划分为信息交换、协商讨论与决策共识三个阶段。考虑到患者在协商讨论和决策共识这两个关键阶段的发言(如价值观表达或实际顾虑), 较之非关键阶段(如病史采集)更具决策影响力(例如: “我孩子还在上大学, 家里开销大。如果新药太贵, 医保报销又少的话, 我可能很难长期坚持”), 为实质性评估患者的参与度, 研究助理针对这两个阶段, 对患者的发言次数及发言时长(以分钟计)进行编码记录。

关键阶段“医-患-医”互动模式的出现次数。“医生提供信息→患者回应/提问/表达→医生据此调整解释”的循环过程是医患共享决策中特有的互动模式。该模式体现了医患对话的动态响应和双向沟通的特征, 可作为评估患者在共享决策中参与程度的行为指标。研究助理依据问诊录音, 针对协商讨论和决策共识这两个关键阶段, 对该互动模式的出现频次进行编码记录。以高血压初诊患者为例, 该“医-患-医”的互动模式具体表现为:

第一步: 医生提供诊疗信息: “张女士, 根据三次测量的结果, 您的平均血压为 156/95 mmHg, 已

达到高血压诊断标准。长期高血压会增加心脑血管疾病风险, 所以, 我们需要干预。主要的治疗方式有两方面: 一是改善生活方式, 比如减盐、减重、运动; 二是如果需要用药, 通常会从单一种类、小剂量的药物开始。”

第二步: 患者回应/提问/表达: “一定要吃药吗? 我特别怕吃药有依赖, 而且每天都吃的话, 我可能会忘记……听说运动可以降血压, 我能不能先不吃药, 自己锻炼半年试试看?”

第三步: 医生据此调整解释: “我理解您对吃药的顾虑, 很多人都有这样的担心。我们一起来分析一下……”

2.3 结果

2.3.1 数据预处理

在 220 名患者样本中, 216 名患者(98.18%)准确识别医生的最优化决策特征, 表明该特征可以在医患问诊中被绝大多数患者有效感知。进一步分析显示, 剔除未能识别的患者数据后, 关键研究结论的显著性未发生改变, 因此所有样本均被保留用于后续分析。

此外, 独立样本 t 检验结果显示, 患者对两名目标医生的医德评价($t(218) = -0.43, p = 0.665$)和医术评价($t(218) = 0.41, p = 0.685$)均无显著差异, 因此在后续分析中未将这两项评价指标纳入分析。

2.3.2 患者共享决策参与意愿

以医患最优化决策特征(最优化/满意型)为自变量, 患者共享决策参与意愿为因变量进行双因素方差分析。结果显示, 医患最优化决策特征的交互作用显著, $F(1, 216) = 14.16, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.06$ 。如图 3a 和 3b 所示, 当面对满意型医生时, 最优化患者($M = 5.34, SD = 0.95$)比满意型患者($M = 4.36, SD = 1.06; t(108) = 5.16, p < 0.001, \text{Cohen's } d = 1.00, 95\% \text{ CI} = [0.59, 1.38]$)表现出更强的共享决策参与意愿; 然而, 当面对最优化医生时, 无论最优化患者($M = 4.08, SD = 1.00$)还是满意型患者($M = 4.15, SD = 1.13; t(108) = 0.31, p = 0.755$), 其共享决策参与意愿均维持在较低水平。

进一步地, 以医生最优化决策特征(二分变量; 0 = 满意型, 1 = 最优化)和患者最优化决策特征(连续变量)为自变量, 患者共享决策参与意愿为因变量进行回归分析。结果显示, 二者的交互效应显著($B = -0.46, SE = 0.17, p < 0.001, 95\% \text{ CI} = [-0.80, -0.13]$)。简单斜率分析表明, 当医生为满意型决策者时, 患者的最优化决策特征显著增强其共享决策

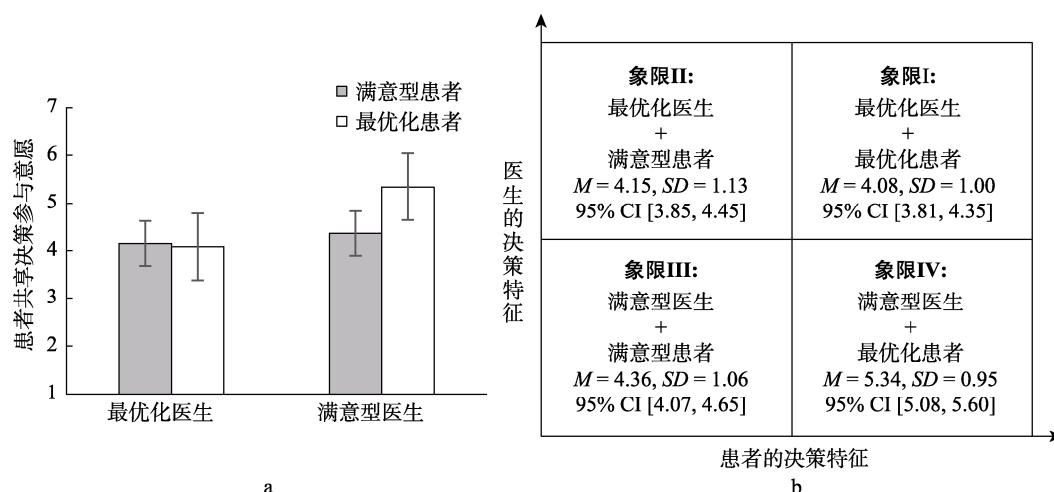


图 3 医患最优化决策特征组合对患者共享决策参与意愿的影响(研究 1)

参与意愿($B = 0.43$, $SE = 0.13$, $p < 0.001$, $95\% CI = [0.18, 0.68]$); 然而, 当医生为最优化决策者时, 患者最优化决策特征对其共享决策参与意愿无显著影响($p = 0.758$)。结果支持假设 1。

2.3.3 共享决策行为数据分析

以医患最优化决策特征(最优化/满意型)为自变量, 分别以问诊总时长、患者发言总次数、关键阶段患者的发言时长与发言次数、关键阶段“医-患-医”互动模式的出现次数为因变量进行双因素方差分析。结果发现, 医患最优化决策特征的交互作用对问诊总时长($F(1, 216) = 18.47$, $p < 0.001$, $\eta_p^2 = 0.08$)、患者发言总次数($F(1, 216) = 16.27$, $p < 0.001$, $\eta_p^2 = 0.07$)、关键阶段患者的发言时长($F(1, 216) = 17.96$, $p < 0.001$, $\eta_p^2 = 0.08$)、发言次数($F(1, 216) = 18.41$, $p < 0.001$, $\eta_p^2 = 0.08$)以及“医-患-医”互动模式的出现次数($F(1, 216) = 16.91$, $p < 0.001$, $\eta_p^2 = 0.07$)都具有显著影响。当面对满意型医生时, 最优化患者比满意型患者的问诊总时长更长($M_{\text{最优化}} = 13.81$, $SD = 4.85$; $M_{\text{满意型}} = 8.87$, $SD = 4.36$; $t(108) = 5.58$, $p < 0.001$, $Cohen's d = 1.07$, $95\% CI = [0.44, 1.47]$)、发言总次数更多($M_{\text{最优化}} = 18.75$, $SD = 6.50$; $M_{\text{满意型}} = 11.00$, $SD = 6.27$; $t(108) = 6.34$, $p < 0.001$, $Cohen's d = 1.21$, $95\% CI = [0.80, 1.62]$)、在关键阶段的发言时长更长($M_{\text{最优化}} = 4.13$, $SD = 1.60$; $M_{\text{满意型}} = 2.69$, $SD = 1.57$; $t(108) = 4.76$, $p < 0.001$, $Cohen's d = 0.91$, $95\% CI = [0.51, 1.30]$)、次数更多($M_{\text{最优化}} = 10.32$, $SD = 3.67$; $M_{\text{满意型}} = 6.12$, $SD = 3.38$; $t(108) = 6.21$, $p < 0.001$, $Cohen's d = 1.19$, $95\% CI = [0.78, 1.59]$)、“医-患-医”互动模式也更常见($M_{\text{最优化}} = 5.07$, $SD = 2.16$; $M_{\text{满意型}} = 2.82$, $SD = 1.84$; $t(108) = 5.80$, $p < 0.001$, $Cohen's d = 1.11$, $95\% CI = [0.71,$

$1.51]$); 当面对最优化医生时, 两类患者在上述行为指标上的差异不显著($ps > 0.294$)。鉴于回归分析与方差分析的结果模式一致, 为精简篇幅, 此处不再赘述。结果进一步支持假设 1。

2.4 讨论

研究 1 通过对目标医生的真实医患问诊录音进行内容分析, 结合患者共享决策参与意愿与编码后的行为数据, 为假设 1 提供了支持。具体而言, 医患最优化决策特征组合显著影响患者共享决策参与意愿和行为。当面对满意型医生时, 最优化患者共享决策参与意愿与参与度均高于满意型患者; 而当面对最优化医生时, 两类患者共享决策参与意愿与参与度均显著降低。尽管研究验证了上述关系, 但仍存在一定局限: 未涉及随机匹配的医患互动情境, 也未能深入揭示可能的心理路径。因此, 研究 2 通过问卷调查, 在随机匹配的真实医患互动中检验上述结论的外部效度, 并重点考察患者心理需求总体满足所起的中介作用。

3 研究 2: 问卷追踪调查

3.1 目的

研究 2 采用追踪调查法, 考察医患最优化决策特征组合对患者心理需求总体满足、即时与延迟共享决策参与意愿的影响, 并检验患者心理需求总体满足在其中的中介作用。

3.2 方法

3.2.1 样本与程序

本研究从我国北方三家综合性医院招募医生和患者样本。为控制潜在混淆因素(如医患熟悉度、既往治疗效果及费用差异等), 患者样本限定为挂普通号且与医生无既往接触史的初诊门诊患者; 医

生样本则限定为实际接诊这些患者的医生。研究获得首都师范大学心理学院伦理委员会批准,所有被试均签署知情同意书。研究者承诺严格遵守伦理规范,对患者信息予以保密,并允许其随时无条件退出研究。

为避免共同方法偏差,本研究采用医患配对样本在 4 个时间点收集数据(Podsakoff et al., 2003)。过程如下:就诊前(T1),正在候诊的患者报告最优化决策特征(自变量)和人口统计学特征;就诊后(T2),结束看诊的患者报告心理需求总体满足(中介变量)和即时共享决策参与意愿(因变量),并完成控制变量的测量。当日门诊结束后(T3),实际接诊医生报告最优化决策特征(自变量),并完成控制变量的测量;就诊结束半月后(T4),研究者依托医院常规的电话回访,再次测量患者延迟共享决策参与意愿。

在医院科室负责人的协助下,本研究纳入 152 名医生(女性 80 人,男性 72 人;年龄: $M = 43.98$ 岁, $SD = 9.00$ 岁)和 550 名患者。其中,医生问卷全部有效;患者问卷经剔除填写不完整及就诊前后未能匹配的样本后,获得有效问卷 514 份(女性 263 人,男性 251 人;年龄: $M = 45.37$ 岁, $SD = 17.03$ 岁),有效回收率为 93.45%,形成 514 对医患组合。进一步排除未完成电话随访者,最终保留有效问卷 502 份(女性 256 人,男性 246 人;年龄: $M = 44.30$ 岁, $SD = 14.84$ 岁),有效回收率为 91.27%,形成 502 对医患组合。独立样本 t 检验和卡方检验结果显示,最终样本与流失样本在年龄($t = 1.11$, $p = 0.274$)、性别($\chi^2 = 0.43$, $p = 0.511$)及患者最优化决策特征($t = 0.56$, $p = 0.576$)上均无显著差异。

3.2.2 测量工具

本研究采用国际成熟量表进行变量测量。除另有说明外,量表均经过标准的翻译-回译程序翻译为中文版本,并根据中文语境进行适当调整。各量表均采用 7 点评分,1 表示“非常不同意”,7 表示“非常同意”。具体测量工具如下:

患者和医生的最优化决策特征。与研究 1 相同($\alpha = 0.83$ 和 $\alpha = 0.81$)。

患者心理需求总体满足。研究者基于 La Guardia 等人(2000)的心理需求满足量表,结合患者就诊情境进行改编,旨在评估患者就诊时心理需求的满足程度。量表包含自主(3 题,如“我在就诊时能够自由表达自己的观点和想法”; $\alpha = 0.77$)、能力(3 题,如“在就诊时我感到自己非常有能力和有效”; $\alpha = 0.80$)

和关系(3 题,如“在就诊时我能够感受到医生的爱和关心”; $\alpha = 0.81$)三个维度。为衡量心理需求总体满足水平,参考已有研究(Yang et al., 2021),计算自主、能力与关系需求满足三个维度均分的平均值,构建“心理需求总体满足”这一整体指标。该指标数值越大,代表心理需求总体满足程度越高。

患者即时共享决策参与意愿。与研究 1 相同($\alpha = 0.87$)。

患者延迟共享决策参与意愿。采用 2 个自编条目(“我愿意与之前的问诊医生开展共享决策”和“我认为之前的问诊医生是理想的决策伙伴”; 1 = 非常不同意, 7 = 非常同意)测量患者延迟的共享决策参与意愿($r = 0.92$)。

控制变量。除人口统计学信息外,患者还报告了问诊服务质量感知(“你对本次问诊服务质量的整体评价如何?”; 1 = 非常差, 7 = 非常好)、疾病严重程度(“你认为自己病情的严重程度如何?”; 1 = 一点也不严重, 7 = 非常严重)、对医生的警惕(“你认为医生有多大可能做出损害患者利益的行为?”; 1 = 完全不可能, 7 = 非常有可能;徐梓豪等, 2026)和对医患共同内群体的认同程度(“医生和患者共同构成了人类抗击疾病的群体,我也属于这一群体”和“同属于抗击疾病群体,我为此感到自豪”; 1 = 非常不同意, 7 = 非常同意;邓洵等, 2023)。医生报告了临床问诊时的时间压力(如“在进行临床问诊时,我感觉时间很紧迫”;Putrevu & Ratchford, 1997; $\alpha = 0.84$)。

3.3 结果

3.3.1 验证性因子分析与共同方法偏差检验

采用验证性因子分析检验变量间的区分效度。主要变量包括医患最优化决策特征、患者心理需求总体满足以及即时与延迟的共享决策参与意愿,因而建立五因子模型。该模型拟合指标良好($\chi^2 = 1214.10$, $df = 1117$, CFI = 0.99, TLI = 0.99, RMSEA = 0.01, SRMR = 0.04),表明各变量结构效度较好。同时,五因子模型的拟合指数显著优于其他备选模型,进一步支持了变量间具有良好的区分效度。

采用 Harman 单因素检验和共同方法因子控制法检验共同方法偏差(Podsakoff et al., 2003)。Harman 单因子检验结果显示,未旋转的探索性因子分析共提取 10 个因子,累计解释方差 49.84%,其中首个因子解释率为 18.53%,低于 40%的临界值。进一步采用共同方法因子控制法,在五因子模型中加入共同方法因子后,模型拟合度未见显著改善($\Delta\chi^2 =$

59.34, $\Delta df = 49$, $p > 0.05$)。综上, 本研究数据不存在严重的共同方法偏差问题。

3.3.2 描述性统计

表 1 呈现了各变量的描述性统计及相关分析结果。结果显示, 医生的最优化决策特征与患者心理需求总体满足($r = -0.32$, $p < 0.001$)及即时共享决策参与意愿($r = -0.32$, $p < 0.001$)和延迟共享决策参与意愿($r = -0.24$, $p < 0.001$)均呈显著负相关; 患者的最优化决策特征则与心理需求总体满足($r = 0.32$, $p < 0.001$)及即时共享决策参与意愿($r = 0.30$, $p < 0.001$)和延迟共享决策参与意愿($r = 0.30$, $p < 0.001$)均呈显著正相关; 心理需求总体满足与即时共享决策参与意愿($r = 0.56$, $p < 0.001$)和延迟共享决策参与意愿($r = 0.45$, $p < 0.001$)均显著正相关。相关分析结果初步支持研究假设。

3.3.3 假设检验分析方法

为确定假设检验中纳入的控制变量, 研究在正式假设检验前进行了预分析。通过相关分析和回归模型检验发现, 在初始的控制变量(年龄、性别、问诊服务质量感知、疾病严重程度、患者对医生的警惕、患者共同内群体认同程度、医生的时间压力)中, 仅患者对医生的警惕和疾病严重程度与即时和延迟的共享决策参与意愿显著相关且具有预测作用, 其余变量均无显著影响。根据 Becker (2005)提出的控制变量选择原则, 为避免无关变量削弱统计效力, 最终仅将患者对医生的警惕和疾病严重程度纳入后续假设检验模型。

本研究运用 Mplus 7.4 软件构建三个独立模型, 分别检验假设 1、2、3。模型 1 在控制了患者对医生的警惕和疾病严重程度(控制变量)后, 考察医患

最优化决策特征(自变量)对患者即时和延迟的共享决策参与意愿(因变量)的交互效应, 检验假设 1。类似地, 模型 2 在控制了患者对医生的警惕和疾病严重程度(控制变量)后, 考察医患最优化决策特征对患者心理需求总体满足(中介变量)的交互效应, 检验假设 2。模型 3 同时纳入患者最优化决策特征(自变量)、心理需求总体满足(中介变量)以及即时和延迟的共享决策参与意愿(因变量), 考察中介变量对因变量的影响。研究进一步采用 Bootstrap 法(5000 次抽样)检验条件间接效应的显著性, 检验假设 3。

3.3.4 假设检验结果

为检验研究假设, 构建以医患最优化决策特征为自变量, 患者心理需求总体满足为中介变量, 即时和延迟共享决策参与意愿为因变量的回归模型。为检验假设 1, 表 2 模型 1 显示, 医患最优化决策特征的交互项对即时共享决策参与意愿($B = -0.31$, $SE = 0.05$, $p < 0.001$, 95% CI = $[-0.41, -0.23]$)和延迟共享决策参与意愿($B = -0.23$, $SE = 0.05$, $p < 0.001$, 95% CI = $[-0.34, -0.14]$)均具有显著负向影响。当医生为满意型决策者时, 患者最优化决策特征对其即时共享决策参与意愿有显著的正向影响($B = 0.55$, $SE = 0.06$, $p < 0.001$, 95% CI = $[0.44, 0.66]$); 当医生为最优化决策者时, 患者最优化决策特征对其即时共享决策参与意愿影响不显著($p = 0.590$)。这一结果模式在延迟共享决策参与意愿中同样得到验证, 结果支持假设 1。

为检验假设 2, 回归模型 2 的分析结果显示, 医患最优化决策特征的交互项显著负向预测患者心理需求总体满足($B = -0.21$, $SE = 0.04$, $p < 0.001$, 95% CI = $[-0.29, -0.13]$)。当满意型医生问诊时, 患

表 1 变量的均值、标准差、相关系数和信度估计(研究 2)

变量	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. 年龄(岁)	44.30	14.84											
2. 性别 ^a	—	—	0.02										
3. 问诊服务质量感知	4.47	1.27	-0.03	0.01									
4. 疾病严重程度	3.33	1.42	-0.07	0.00	0.07								
5. 患者对医生的警惕	3.07	1.47	-0.06	-0.05	-0.05	0.01							
6. 共同内群体认同	4.05	0.98	0.04	-0.02	-0.02	-0.05	-0.04						
7. 医生的时间压力	4.50	1.54	-0.01	0.02	-0.02	-0.04	-0.02	0.02					
8. 患者的最优化决策特征	4.47	0.84	0.05	-0.01	0.08	0.01	-0.10*	0.03	-0.01				
9. 医生的最优化决策特征	4.52	0.81	-0.03	-0.07	-0.11*	0.02	0.09*	-0.06	-0.02	-0.04			
10. 心理需求总体满足	4.28	0.76	0.01	-0.05	0.28**	-0.04	-0.15**	0.18**	-0.00	0.32**	-0.32**		
11. 即时共享决策参与意愿	4.02	0.82	0.04	0.04	0.13**	0.05	-0.15**	0.11*	-0.02	0.30**	-0.32**	0.56**	
12. 延迟共享决策参与意愿 ^b	3.95	0.91	0.02	0.02	0.13**	-0.02	-0.15**	0.12**	-0.03	0.30**	-0.24**	0.45**	0.67**

注: $N = 514$. * $p < 0.05$. ** $p < 0.01$; ^a 性别 (0 = 男, 1 = 女) ^b $N = 502$

表 2 医患最优化决策特征对患者即时和延迟共享决策参与意愿的回归分析结果(研究 2)

变量	模型 1			
	即时共享决策参与意愿(N = 514)		延迟共享决策参与意愿(N = 502)	
	B	SE	B	SE
患者对医生的警惕	-0.05	0.02	-0.05	0.03
疾病严重程度	0.02	0.02	0.02	0.03
医生最优化决策特征	-0.27**	0.04	-0.23**	0.05
患者最优化决策特征	0.28**	0.04	0.32**	0.04
医患最优化决策特征交互项	-0.31**	0.05	-0.23**	0.05
Total R ²	0.248**		0.174**	

注: * $p < 0.05$. ** $p < 0.01$.

者最优化决策特征对其心理需求总体满足有显著的正向影响($B = 0.46$, $SE = 0.05$, $p < 0.001$, 95% CI = [0.36, 0.56]); 当最优化医生问诊时, 患者最优化决策特征对其心理需求总体满足的影响不显著($p > 0.060$)。结果支持假设 2。

为检验假设 3, 首先, 模型 2 显示, 医患最优化决策特征的交互项显著负向预测患者心理需求总体满足。其次, 表 3 模型 3 显示, 患者心理需求总体满足显著正向预测其即时共享决策参与意愿($B = 0.56$, $SE = 0.04$, $p < 0.001$, 95% CI = [0.48, 0.65])和延迟共享决策参与意愿($B = 0.46$, $SE = 0.05$, $p < 0.001$, 95% CI = [0.37, 0.57])。最后, 表 4 结果显示, 患者最优化决策特征通过心理需求总体满足对其即时共享决策参与意愿的条件间接效应表明: 上述间接效应在医生为满意型决策者时显著($-1\ SD$; $B = 0.26$, $SE = 0.04$, $p < 0.001$, 95% CI [.19, .33]),

表 3 患者最优化决策特征、心理需求总体满足对即时和延迟共享决策参与意愿回归分析结果(研究 2)

变量	模型 3			
	即时共享决策参与意愿(N = 514)		延迟共享决策参与意愿(N = 502)	
	B	SE	B	SE
患者对医生的警惕	-0.04	0.02	-0.05	0.03
疾病严重程度	0.04	0.02	-0.00	0.03
患者最优化决策特征	0.12**	0.04	0.19**	0.05
患者心理需求总体满足	0.56**	0.04	0.46**	0.05
Total R ²	0.334**		0.228**	

注: * $p < 0.05$. ** $p < 0.01$.

但在医生为最优化决策者时不显著($+1\ SD$; $p = 0.264$), 且两者差异显著($\Delta\beta = -0.12$, $SE = 0.02$, $p < 0.001$, 95% CI [-0.17, -0.07])。这一效应模式在延迟共享决策参与意愿中同样成立(见表 4), 结果支持假设 3。研究还补充分析了自主、能力、关系三种需求满足各自的中介效应, 并检验了最优化决策特征与医生决策目标及模式的关联(详见附录 1)。

3.4 讨论

研究 2 的结果在进一步支持假设 1 的同时, 也验证了假设 2 与假设 3。研究发现, 患者心理需求总体满足在医患最优化决策特征组合与患者共享决策参与意愿之间起中介作用。该中介效应不仅存在于患者即时的意愿中, 在半个月后患者的延迟意愿中依然显著。这表明, 医患最优化决策特征组合对患者共享决策参与意愿的影响具有持续性, 而患者心理需求总体满足可能是解释上述效应重要的心理路径。此外, 医生的时间压力未出现显著影响, 原因可能在于绝大多数医生均报告了较高的时间

表 4 患者心理需求总体满足的条件间接效应分析结果(研究 2)

分组统计	即时共享决策参与意愿(N = 514)			延迟共享决策参与意愿(N = 502)		
	B	SE	95% CI	B	SE	95% CI
间接效应	0.16**	0.02	[0.11, 0.20]	0.13**	0.02	[0.09, 0.18]
条件间接效应						
医生为最优化决策者						
心理需求总体满足	0.05	0.03	[-0.02, 0.11]	0.04	0.02	[-0.03, 0.05]
医生为满意型决策者						
心理需求总体满足	0.26**	0.04	[0.19, 0.33]	0.21**	0.04	[0.15, 0.29]
组间差异	-0.12**	0.02	[-0.17, -0.07]	-0.10**	0.02	[-0.14, -0.06]

注: * $p < 0.05$. ** $p < 0.01$.

压力水平, 导致变量差异不足, 产生天花板效应。尽管研究通过获取随机匹配的医患互动数据, 增强了结果的外部效度, 但仍无法建立研究模型的因果推断。因此, 研究 3 将采用实验操纵解决这一研究不足。

4 研究 3: 即时情境模拟

4.1 目的

研究 3 通过实验操纵医患双方的最优化决策特征, 采用隐藏文档任务模拟医患共享决策过程, 检验理论模型的因果推断。

4.2 方法

4.2.1 被试与设计

本研究采用 2 (医生决策特征: 最优化/满意型) × 2 (患者决策特征: 最优化/满意型) 的被试间设计, 以患者心理需求总体满足为中介变量, 以患者共享决策参与意愿为因变量。通过 G*Power 3.1 软件估算双因素方差分析样本量(设定统计检验力 $1 - \beta = 0.80$, 显著性水平 $\alpha = 0.05$, 效应量 $f = 0.40$, 组数为 4), 确定最低样本量为 52 人。研究选取北方两所高校的大学生作为研究对象。其中, 就读医学或护理学专业并具有医院实习经历的大学生作为医生群体代表, 共 140 人(女性 63 人, 男性 77 人; 年龄: $M = 22.69$ 岁, $SD = 2.24$ 岁); 非医学相关专业且近半年内有过就诊经历的大学生作为患者群体代表, 共 140 人(女性 68 人, 男性 72 人; 年龄: $M = 19.73$ 岁, $SD = 1.32$ 岁), 形成 140 对医患组合。

4.2.2 程序与材料

首先, 医患双方被试分别被随机分配至最优化

组或满意型组, 完成对应的操纵任务, 并通过随机配对形成 4 种医患组合。随后, 每组医患组合共同完成医患共享决策情境下的隐藏文档任务。任务结束后, 系统记录隐藏文档任务的行为指标, 包括医患双方的最终选择和已发送的预设信息总条数。最后, 患者报告共享决策参与意愿、心理需求总体满足与人口统计学信息。研究材料如下:

最优化决策特征的操纵。参照以往最优化决策的研究(Ma & Roese, 2014; Zhu et al., 2019), 最优化组和满意型组的被试均按要求完成决策任务及两道操纵检查题项(见附录 2)。依据医患双方的最优化决策特征, 通过随机配对形成 4 种组合: 最优化医生-最优化患者、最优化医生-满意型患者、满意型医生-最优化患者、满意型医生-满意型患者。

医患共享决策情境下的隐藏文档任务。研究以医患共同为高血压患者选择最适宜降压药作为共享决策的任务情境。医生掌握药品的临床信息(降压效果、副作用、耐药风险)和实用信息(价格、用药便利性、对饮酒的影响), 这些构成医生的隐藏信息; 患者则掌握自身与药品实用信息相对应的实际需求(经济条件、工作时间、日常饮酒习惯), 构成患者的隐藏信息。双方需要通过信息交流与协商讨论, 共同确定最适宜的降压药。

医生组被告知正在接诊一位初次确诊的高血压患者, 需结合药品信息和患者实际需求推荐最合适药品。医生掌握 4 种常见降压药在 3 个临床维度和 3 个实用维度上的具体表现(见表 5 上半部分)。所有药品在各维度仅分为“平均”和“优于平均”两级, 如降压效果为“平均/高于平均”, 副作用为“平均/低

表 5 隐藏文档任务中医患双方的隐藏信息

指标	药品 A	药品 B	药品 C	药品 D
医生隐藏信息				
药品临床维度				
药品降压效果	高于平均	高于平均	高于平均	平均水平
药品副作用	低于平均	低于平均	平均水平	平均水平
药品耐药风险	低于平均	平均水平	平均水平	平均水平
药品实用维度				
药品价格	平均水平	低于平均	低于平均	低于平均
用药便利性	平均水平	平均水平	高于平均	高于平均
对饮酒的影响	限制摄入	限制摄入	限制摄入	不限制摄入
患者隐藏信息				
经济条件	对应实用维度	水平	调整程度	
工作时间	药品价格	有限	刚性约束, 不可调整	
日常饮酒	用药便利性	固定	刚性约束, 不可调整	
	对饮酒的影响	较多	弹性约束, 可调整	



图 4 医生端交互界面(研究 3)



图 5 患者端交互界面(研究 3)

于平均”, 价格为“平均/低于平均”, 对饮酒的影响则为“限制/不限制摄入”。由于医生更关注临床维度, 他们在与患者交流前更倾向推荐药品 A。

患者组被告知自己初次确诊高血压, 需向医生说明自身实际需求, 配合医生选择最适合的药品。患者自身需求与药品实用维度对应如下(见表 5 下半部分): 经济条件有限, 对药品价格刚性约束, 不可调整; 工作时间固定, 对用药便利性刚性约束, 不可调整; 日常饮酒较多, 对饮酒影响弹性约束, 可适度调整。由此, 药品 D 完全符合患者的实际需求。

经医患双方信息整合后, 应能共同认识到药品 C 是更适宜的选择。

在明确任务与信息后, 医患双方通过线上即时通讯系统进行正式互动。参考以往研究(Dorrough et al., 2022), 为控制沟通方式的差异, 被试每次点击信息框, 系统即会在公开聊天界面发送一条对应的预设信息。医生端预设信息的表述格式为: “药品 [A-D][降压效果、副作用、耐药风险、价格、用药便利性、对饮酒的影响]为[高于平均/低于平均/不限制摄入、平均水平/限制摄入]”。例如: “药品 A 降压

效果为高于平均”或“药品 D 对饮酒的影响为限制摄入”。医生端另设“医生推荐药品[A-D]”和“结束对话”信息框, 点击即可发送相应预设信息(见图 4)。患者端预设信息包括以下 3 条: “我的经济条件有限, 对药品价格较为敏感, 偏好价格较低的药品!!!”、“我的工作时间固定, 对用药便利性较为敏感, 偏好用药便利性较高的药品!!!”、“我日常饮酒较多, 对饮酒影响较为敏感, 偏好对饮酒限制较少的药品。”其中, 经济条件与工作时间的预设信息以三个感叹号结尾, 表示刚性约束, 不可调整; 日常饮酒的预设信息以句号结尾, 表示弹性约束, 可适度调整。患者端另设有“我同意医生的建议”、“我不同意医生的建议”、“我想选择药品[A-D]”的信息框, 点击即可发送相应的预设信息(见图 5)。除“结束对话”外, 系统允许被试重复点击同一信息框发送预设信息。一旦医生点击“结束对话”, 整个对话结束。当医生结束双方对话后, 系统记录隐藏文档任务的行为指标, 包括医患双方的最终决策和已发送的预设信息总条数。

患者共享决策参与意愿的测量。采用研究 2 中患者延迟共享决策参与意愿的测量条目进行评估($r = 0.90$)。

患者心理需求总体满足的测量。采用与研究 2 相同的测量与计算方法(自主: $\alpha = 0.83$; 能力: $\alpha = 0.81$; 关系: $\alpha = 0.83$)。

4.3 结果

4.3.1 最优化决策特征的操纵检查

采用独立样本 t 检验对医患双方的最优化决策特征分别进行操纵检查。结果显示, 患者方面, 最优化组在最佳动机的评分上($M = 6.11$, $SD = 0.94$)显著高于满意型组($M = 3.65$, $SD = 0.94$; $t(138) = 15.68$, $p < 0.001$, Cohen's $d = 2.65$), 而在满意动机的评分上($M = 3.31$, $SD = 1.02$)显著低于满意型组($M = 5.96$, $SD = 0.84$; $t(138) = 16.77$, $p < 0.001$, Cohen's $d = -2.84$)。类似地, 医生方面, 最优化组在最佳动机的评分上($M = 6.01$, $SD = 0.88$)同样显著高于满意型组($M = 3.56$, $SD = 0.93$; $t(138) = 16.12$, $p < 0.001$, Cohen's $d = 2.73$), 而在满意动机的评分上($M = 3.27$, $SD = 0.93$)也显著低于满意型组($M = 6.19$, $SD = 0.80$; $t(138) = 19.82$, $p < 0.001$, Cohen's $d = -3.35$)。上述结果表明, 对患者和医生最优化决策特征的操纵均有效。

4.3.2 患者共享决策参与意愿

以医患最优化决策特征(最优化/满意型)为自

变量, 患者共享决策参与意愿为因变量进行双因素方差分析。结果显示, 医患最优化决策特征的交互作用显著, $F(1, 136) = 9.10$, $p < 0.001$, $\eta_p^2 = 0.06$ 。当满意型医生问诊时, 最优化患者($M = 5.50$, $SD = 1.01$)比满意型患者($M = 4.29$, $SD = 1.17$; $t(68) = 6.64$, $p < 0.001$, Cohen's $d = 1.11$, 95% CI = [0.60, 1.61])表现出更强的共享决策参与意愿; 当最优化医生问诊时, 无论最优化患者($M = 4.30$, $SD = 1.28$)还是满意型患者($M = 4.17$, $SD = 1.02$; $t(68) = 0.46$, $p = 0.644$), 其共享决策参与意愿均维持在较低水平。结果支持假设 1。

4.3.3 患者心理需求总体满足的中介效应

对患者心理需求总体满足的双因素方差分析显示, 医患最优化决策特征的交互作用显著, $F(1, 136) = 16.10$, $p < 0.001$, $\eta_p^2 = 0.11$ 。当满意型医生问诊时, 最优化患者($M = 0.90$, $SD = 0.73$)心理需求总体满足程度显著高于满意型患者($M = -0.30$, $SD = 0.88$; $t(68) = 6.22$, $p < 0.001$, Cohen's $d = 1.49$, 95% CI = [0.95, 2.01]); 当最优化医生问诊时, 两类患者心理需求总体满足程度无显著差异($M_{\text{最优化}} = -0.26$, $SD = 0.88$; $M_{\text{满意型}} = -0.35$, $SD = 0.78$; $t(68) = 0.44$, $p = 0.664$)。结果支持假设 2。

采用 Bootstrap 分析(5000 次抽样)验证医患最优化决策特征(二分变量; 0 = 满意型, 1 = 最优化)通过患者心理需求总体满足影响其共享决策参与意愿的间接效应。结果表明, 患者最优化决策特征通过心理需求总体满足影响共享决策参与意愿的间接效应显著($B = 1.42$, $SE = 0.23$, $p < 0.001$, 95% CI = [0.96, 1.87])。该间接效应在医生为满意型决策者时成立($B = 1.42$, $SE = 0.23$, $p < 0.001$, 95% CI = [0.96, 1.87]), 在医生为最优化决策者时消失(95% CI = [-0.35, 0.55]), 且两者差异显著($\Delta\beta = -1.31$, $SE = 0.34$, $p < 0.001$, 95% CI = [-1.99, -0.66])。结果支持假设 3。研究还补充分析了自主、能力、关系三种需求满足各自的中介效应(详见附录 2)。

4.3.4 隐藏文档任务的行为指标

就医患的最终决策而言, 研究者将医生和患者共同选择药品 C 的情况视为实现共享决策, 其余情况均认定为未达成共享决策。以医患最优化决策特征(最优化/满意型)为自变量, 医患共享决策的实现结果(二分变量; 0 = 未实现; 1 = 实现)为因变量进行二元逻辑回归分析。结果显示, 医生($B = -1.97$, $SE = 0.49$, Wald $\chi^2 = 19.12$, $p < 0.001$, Exp(B) = 0.14)和患者($B = 1.31$, $SE = 0.49$, Wald $\chi^2 = 7.12$, $p < 0.05$,

$Exp(B) = 3.71$)最优化决策特征的主效应显著。重要的是,二者的交互作用显著($B = -1.98$, $SE = 0.98$, Wald $\chi^2 = 4.07$, $p < 0.05$, $Exp(B) = 0.14$)。当医生为满意型决策者时,与 71.43%的最优化患者达成共享决策,而满意型患者仅 22.86% ($\chi^2(1, N = 70) = 18.65$, $p < 0.001$, $\phi = 0.52$);当医生为最优化决策者时,与最优化患者(11.40%)和满意型患者(8.60%)达成共享决策的比例无显著差异($\chi^2(1, N = 70) = 0.16$, $p = 0.690$, $\phi = 0.05$)。

就医患发送的预设信息总条数而言,双因素方差分析显示,医生($F(1, 136) = 21.28$, $p < 0.001$, $\eta_p^2 = 0.14$)和患者($F(1, 136) = 17.77$, $p < 0.001$, $\eta_p^2 = 0.12$)最优化决策特征的主效应显著。更关键的是,医患最优化决策特征的交互作用显著($F(1, 136) = 18.01$, $p < 0.001$, $\eta_p^2 = 0.12$)。当医生为满意型决策者时,满意型医生-最优化患者组合的互动信息总量($M = 23.29$, $SD = 6.74$)显著高于满意型医生-满意型患者组合($M = 14.77$, $SD = 6.25$), $t(68) = 5.48$, $p < 0.001$, Cohen's $d = 1.31$, 95% CI = [0.79, 1.83];当医生为最优化决策者时,最优化医生-最优化患者组合($M = 14.37$, $SD = 5.22$)和最优化医生-满意型患者组合($M = 14.40$, $SD = 5.49$)的互动信息总量差异不显著, $t(68) = 0.02$, $p = 0.982$ 。上述结果为研究假设提供了证据。

4.4 讨论

研究3在医患共享决策情境下的隐藏文档任务中,通过操纵医患双方的最优化决策特征,再次验证了研究假设,进一步支持了研究模型的因果推断。将隐藏文档任务引入医患共享决策研究,既可一定程度模拟医患信息交换与共同决策的过程,也能基于双方的客观决策结果衡量共享决策效果,从而在方法上增强结论的稳健性。然而,该任务情境与真实医疗决策情境之间仍存在关键差异。例如,真实情境中患者的情感卷入与压力水平可能更高,医疗信息可能更复杂且非结构化,决策后果也更真实且可能不可逆等。研究结果表明,共享决策的真正价值并非医生单方面接纳患者需求(如选用品D),而在于双方经充分讨论权衡,在临床疗效与真实需求之间寻求平衡(如选用品C)。

5 总讨论

本研究基于权力转移视角和自我决定理论,系统考察了医患最优化决策特征组合对患者共享决策参与意愿的影响和可能的心理路径。通过3项系

列研究发现:医患最优化决策特征组合通过患者心理需求总体满足影响患者共享决策参与意愿。具体而言,面对满意型医生时,最优化患者比满意型患者获得更高层次的心理需求总体满足,因而表现出更强的共享决策参与意愿;面对最优化医生时,两类患者的心理需求总体满足水平及共享决策参与意愿均显著降低。这一作用模式同时存在于患者即时与一个月后的延迟意愿中。这表明,医患最优化决策特征组合对患者共享决策参与意愿具有持续影响。研究综合运用录音内容分析、问卷追踪调查、即时情境模拟等多种方法,分别针对真实的医患群体和类医患群体展开系列研究,通过多元方法的交叉验证,有效增强了研究结论的可靠性和稳健性。

5.1 理论贡献

随着“以患者为中心”理念的深化和医疗人文关怀的转型,患者角色正从被动接受者转变为疾病诊疗的平等参与者,这一转变最显著的体现就是医患共享决策的兴起(Charles et al., 1997)。在共享决策的框架下,医患决策从追求先进技术为目标转向以达成价值共识为核心(Barry & Edgman-Levitan, 2012),医患关系也从传统的家长式权威模式逐步演变为新兴的协作伙伴关系(Epstein & Street, 2011)。首先,就共享决策领域而言,既往研究大多聚焦于单一或多个特征的独立效应,未能系统阐释医患特征组合如何影响患者共享决策参与意愿。为此,本研究创新性地从权力转移视角出发,系统探讨了医患最优化决策特征组合对患者共享决策参与意愿的影响及可能的心理路径。这不仅揭示出共享决策是一个多要素交互影响的动态复杂系统,也将影响因素的研究视角从孤立分析几个因素的独立效应,拓展至关注动态二元要素的组合效应,全面展示共享决策的过程。

其次,就最优化决策领域而言,尽管 Schwartz 等人(2002)在提出最优化决策特征时就已强调其对医疗决策的重要性,但现有研究仍主要集中于日常消费领域,对医疗决策的关注相对有限。同时,既有探讨大多局限于个体内视角,聚焦该特征对个体自身的影响,而鲜有研究从个体间视角切入,探讨其在人际互动层面的作用。此外,相关研究多围绕个体决策结果、行为及情绪反应展开分析(Cheek & Schwartz, 2016),普遍忽视了最优化决策特征对个体与他人互动意愿的影响。本研究将最优化决策特征引入医患共享决策领域,从个体间视角揭示了医患最优化决策特征组合对患者共享决策中与医

生互动意愿的影响。研究将最优化决策理论与医患共享决策研究相融合,在促进医患共享决策研究精细化与科学化的同时,拓展了最优化决策领域的研究主题与视角,搭建起了行为决策科学与医患沟通研究的跨学科理论对话平台。

再次,就医患最优化决策特征组合对患者的影响差异而言,本研究发现,在医生和患者 4 种理论组合中(图 1),仅“满意型医生-最优化患者”这一积极匹配组合能有效促进共享决策,而“最优化医生-满意型患者”这一消极匹配组合(即最优化医生支持意愿弱且满意型患者心理需求低)则会显著抑制患者共享决策参与意愿。这一发现不同于人-环境互补性匹配(Kristof-Brown et al., 2005; 个体与环境特征相互补充)中“低水平的消极匹配也可能产生积极影响”的观点。例如,在领导授权领域,当领导授权意愿与下属接受授权的需求均较低时,这种消极匹配仍可能促进下属的工作结果(宋琪,陈扬,2021)。原因可能在于:共享决策属于强制性的外显对话,必须依赖医患双方明确的语言或行动才能推进。若双方均处于消极状态,彼此缺乏启动或响应的行为,便无法完成共享决策,从而抑制患者参与。而领导授权情境中的意愿与需求属于内在的心理状态,无需外显行为验证。即使双方意愿和需求均较低,仍可维持互动系统的稳定,甚至促进后续结果。简言之,共享决策需要“表现”,领导授权状态则可“默认”。可见,消极匹配的效应因情境而异。本研究的发现,不仅对传统双因素匹配理论的解释构成挑战,也深化了对匹配效应的理解,为阐释医患特征组合在共享决策中的作用提供了新视角。

最后,自我决定理论作为解释人类行为动机的重要理论框架,已在心理学(Ryan & Deci, 2000)、教育学(Niemiec & Ryan, 2009)、营销学(Gilal et al., 2019)和组织行为学(Gagné & Deci, 2005)等领域得到广泛应用,但在医患互动与共享决策情境中的理论探讨仍显不足。为此,本研究通过将医生和患者的最优化决策特征分别与自我决定理论中的“外部环境支持”和“个体内在需求”这两个核心构念建立逻辑关联,揭示了医患最优化决策特征组合影响患者共享决策参与意愿可能的重要心理路径——患者心理需求总体满足。这一理论探索不仅拓展了自我决定理论传统的解释边界,强化了其在医患沟通情境中的理论解释力,也构建了基于心理需求总体满足的共享决策理论模型,为后续研究开辟了新的探索路径。

5.2 实践意义

本研究对医疗实践富有积极的实践启示。首先,现代医德的内涵正从“追求技术最优”转向“实现患者满意”。既往的技术取向过度依赖通过制定“最优方案”来践行医者责任,这可能导致医生在决策中忽略患者的心理需求。而“满意型医生”注重平衡技术理性与人文关怀,生动诠释了“仁心仁术”。这种个性化实践,既传承了希波克拉底“医学是一门艺术”的精髓,也贯彻了“以患者为中心”的理念。其次,本研究发现,“满意型医生-最优化患者”组合表现出更高的共享决策参与意愿和互动质量。结果提示,医生的支持意愿(而非“寻找最优解”的能力)与患者的参与准备(而非“盲目遵从”的顺从性)可能是实现共享决策的重要条件。最后,后续实践可以从三方面展开探索:一是通过培训和激励,使医生从“决策主导者”转变为“权力分享者”;二是借助决策辅助与沟通支持,增强患者的参与能力,实现从被动接受到主动承接的转变;三是在共享决策辅助工具中增设心理需求总体满足的简短评估指标,以支持医生识别需求缺口并优化沟通策略。

5.3 研究局限与展望

本研究探讨了医患最优化决策特征组合对患者共享决策参与意愿的影响及可能的心理路径,为理论创新和临床实践提供了有益启示,但仍有若干局限需后续研究深入讨论。首先,就实践层面而言,我国医疗环境的复杂性可能显著制约研究结果的推广。以当前的 DRG (Diagnosis-Related Groups, 诊断相关分组)/DIP (Diagnosis-Intervention Packet, 基于大数据的病种分值付费) 医保支付制度为例,它改变了传统按项目付费模式下医生的激励结构,进而可能改变最优化医生的治疗目标。按项目付费时,最优化医生偏好疗效最佳的激进方案;而 DRG 打包付费下,因超出费用由医院承担,为避免亏损,最优化医生可能放弃疗效最佳但成本较高的方案(Ellis & McGuire, 1986)。又如,临床路径管理同样可能抑制医生追求最优治疗。因增加常规路径外检查的审批流程耗时费力,医生为避繁就简,通常会放弃实施更优方案。再如,流程管理制度也压缩了医生的决策空间,增加了其沟通投入。以术前谈话为例,标准化模板要求医生详细交代手术风险、记录替代方案的讨论内容,并签字确认。可见,诸多因素都可能影响研究结果的推广。未来研究应更紧密地结合真实医疗实践,识别与评估各类制度因素的限制作用,以提升研究结果的现实适应性。

其次,就理论层面而言,本研究从患者主观动机出发,揭示了患者心理需求总体满足在医患最优化决策特征组合与患者共享决策参与意愿之间的关键中介作用。尽管附录中补充了三种心理需求独立的中介效应,但尚未精细区分和检验究竟是哪一种或哪几种需求在发挥关键作用。未来研究可采用更精细的测量工具,并结合纵向中介分析,厘清具体的心理路径。此外,医疗决策具有多维性与复杂性,因此可能存在其他可替代的解释。例如,从认知负荷与认知闭合需求(个体在面对模糊或不确定情境时,希望快速获得明确答案并避免混乱的倾向; Webster & Kruglanski, 1994)视角看,仅“满意型医生-最优化患者”组合能有效促进共享决策。原因可能在于:最优化医生倾向于提供全面的信息并强调理性比较,给患者带来较大的认知压力。无论患者的认知闭合需求水平如何,其认知负荷都极易超限,从而不愿参与。相较之下,满意型医生只提供核心信息与关键比较结果,患者感知到的认知压力较小,认知负荷可控。在此前提下,满意型患者认知闭合需求较高(Vermeir et al., 2002),倾向于快速获取明确答案以消除不确定性。即使认知负荷适中,他们也因急于结束决策而不愿深入参与;而最优化患者认知闭合需求较低,能容忍决策中的不确定性与信息复杂性。在认知负荷适中时,他们愿意主动参与共享决策。可见,唯有“满意型医生-最优化患者”组合实现了“低认知压力-低闭合需求”的有效匹配,从而真正促进共享决策。再如,医患双方在沟通中的建构水平(指个体对事物进行心理表征的抽象或具体程度; Trope & Liberman, 2010)也可提供解释。研究表明,由于心理距离的差异,为他人决策(如医生为患者决策)时的建构水平显著高于为自己决策(如患者为自己决策)时的建构水平(Polman, 2012)。此外,最优化决策者比满意型决策者更关注决策结果而非过程,因而建构水平更高(Mao, 2016)。基于此,在“最优化医生-满意型患者”组合中,双方建构水平差异最大;在“最优化医生-最优化患者”和“满意型医生-满意型患者”组合中,双方建构水平差异显著;唯有在“满意型医生-最优化患者”组合中,双方建构水平最为接近,更可能在同一水平上对话,从而提升患者共享决策参与意愿。未来研究有必要系统考察并验证这些替代性解释,以全面揭示其可能的内在路径。

最后,未来研究还可从以下四方面推进:首先,当前研究尚难以全面捕捉医患最优决策特征组合

的动态变化规律,未来可采用多时点重复测量,深入探索其时变性特征。其次,当前研究主要关注患者共享决策参与意愿,后续可整合标准化患者实验、叙事分析等方法,纳入情绪与行为的关键编码指标,检验该特征组合对患者实际决策行为的影响。再次,临床决策实际涉及更复杂的互动格局:患者家属的参与及多学科团队的协作(Charles et al., 1999)共同构成了一个动态的群体决策系统。未来研究可考察医患、家属及多学科团队间的群体互动过程,解析其特有的心理路径。最后,当前研究关注常规门诊情境,尚未充分考察典型的伦理困境,如生存质量与生存期限的权衡、治疗效果与经济负担的冲突。此类“神圣价值冲突”最能彰显临床决策的伦理性(Tetlock et al., 2000),未来研究可借助不同情境的特异性,构建区分度更高的理论框架,以深化对医患共享决策的认识。

6 结论

本研究基于自我决定理论,通过 3 项系列研究系统探讨了医患最优化决策特征组合对患者共享决策参与意愿的影响及可能的心理路径。研究发现,医患最优化决策特征组合通过患者心理需求总体满足显著影响其共享决策参与意愿。当面对满意型医生时,最优化患者比满意型患者心理需求总体满足程度更高,因而共享决策参与意愿更强;当面对最优化医生时,两类患者心理需求总体满足水平及共享决策参与意愿均显著降低。

参 考 文 献

- Ahearne, M., Mathieu, J., & Rapp, A. (2005). To empower or not to empower your sales force? An empirical examination of the influence of leadership empowerment behavior on customer satisfaction and performance. *Journal of Applied Psychology*, 90(5), 945-955.
- Alimohamad, H., Yilmaz, D., Hamming, G. F., & Schepers, A. (2020). Identifying factors influencing decision making in patients diagnosed with carotid body tumors: An exploratory study. *Annals of Vascular Surgery*, 68, 159-165.
- Anderson, C., Hildreth, J. A. D., & Howland, L. (2015). Is the desire for status a fundamental human motive? A review of the empirical literature. *Psychological Bulletin*, 141(3), 574-601.
- Barry, M. J., & Edgman-Levitan, S. (2012). Shared decision making-pinnacle of patient-centered care. *The New England Journal of Medicine*, 366(9), 780-781.
- Becker, T. E. (2005). Potential problems in the statistical control of variables in organizational research: A qualitative analysis with recommendations. *Organizational Research Methods*, 8(3), 274-289.
- Bian, W., Wan, J., Tan, M., Wu, X., Su, J., & Wang, L. (2019). Patient experience of treatment decision making for wet

- age-related macular degeneration disease: A qualitative study in China. *BMJ Open*, 9(9), e031020.
- Charles, C., Gafni, A., & Whelan, T. (1997). Shared decision-making in the medical encounter: What does it mean? (or it takes at least two to tango). *Social Science & Medicine*, 44(5), 681–692.
- Charles, C., Gafni, A., & Whelan, T. (1999). Decision-making in the physician-patient encounter: Revisiting the shared treatment decision-making model. *Social Science & Medicine*, 49(5), 651–661.
- Cheek, N. N., & Schwartz, B. (2016). On the meaning and measurement of maximization. *Judgment and Decision Making*, 11(2), 126–146.
- Chen, C., Liu, Y. X., & Zhao, C. (2020). The unidimensional basic psychological need satisfactions from the additive, synergistic and balanced perspectives. *Advances in Psychological Science*, 28(12), 2076–2090.
- [陈晨, 刘玉新, 赵晨. (2020). 独立、协同和平衡视角下的单维式基本心理需要满足. *心理科学进展*, 28(12), 2076–2090.]
- Chen, Y., Yang, Y., & Lu, J. (2023). The maximizing penalty: Maximizers are perceived as less warm and receive less social support. *Social Psychological and Personality Science*, 14, 825–834.
- Datu, J. A. D. (2016). The synergistic interplay between positive emotions and maximization enhances meaning in life: A study in a collectivist context. *Current Psychology*, 35, 459–466.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.
- Deng, X., Long, S. Y., Shen, Y. L., Zhao, H. H., & He, W. (2023). Influence and mechanisms of common ingroup identity on competitive victimhood in doctor-patient relationships. *Acta Psychologica Sinica*, 55(5), 752–765.
- [邓洵, 龙思邑, 沈依琳, 赵欢欢, 贺雯. (2023). 共同内群体认同对医患竞争受害感的影响及其机制. *心理学报*, 55(5), 752–765.]
- Dorrough, A. R., Leszczyńska, M., Werner, S., Schaeffer, L., Galley, A. S., Akin, E., ... Simandi, F. (2022). Equal Performance, different grade: Women's performance in discussion perceived worse than men's. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 48(2), 222–238.
- Ellis, R. P., & McGuire, T. G. (1986). Provider behavior under prospective reimbursement: Cost sharing and supply. *Journal of Health Economics*, 5(2), 129–151.
- Elwyn, G., Frosch, D., Thomson, R., Joseph-Williams, N., Lloyd, A., Kinnersley, P., ... Barry, M. (2012). Shared decision making: A model for clinical practice. *Journal of General Internal Medicine*, 27(10), 1361–1367.
- Epstein, R. M., & Street, R. L., Jr. (2011). The values and value of patient-centered care. *Annals of Family Medicine*, 9(2), 100–103.
- Fitzgerald, I., Howe, J., Maidment, I., Wallace, E., Zisman-Ilani, Y., Højlund, M., ... Sahm, L. J. (2025). From idealist to realist—designing and implementing shared decision-making interventions in the choice of antipsychotic prescription in people living with psychosis (SHAPE): A realist review (Part 2—Designing SDM Interventions: Optimizing design and local implementation). *Schizophrenia Bulletin*, 51(4), 932–948.
- Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 331–362.
- Gilal, F. G., Zhang, J., Paul, J., & Gilal, N. G. (2019). The role of self-determination theory in marketing science: An integrative review and agenda for research. *European Management Journal*, 37(1), 29–44.
- Goldfarb, M. J., Saylor, M. A., Bozkurt, B., Code, J., Di Palo, K. E., Durante, A., ... Gulati, M. (2024). Patient-centered adult cardiovascular care: A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 149(20), e1176–e1188.
- Guo, G. X., & Cheng, B. (2021). Effects of customer empowering behaviors on employees' career growth: Perspective of self-determination theory. *Acta Psychologica Sinica*, 53(2), 215–228.
- [郭功星, 程豹. (2021). 顾客授权行为对员工职业成长的影响: 自我决定理论视角. *心理学报*, 53(2), 215–228.]
- Hulbaek, M., Petersen, S. R., & Ibsen, C. (2025). Psychometric properties of the Danish SDM-Q-9 questionnaire for shared decision-making in patients with pelvic floor disorders and low back pain: Item response theory modelling. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 25, 194.
- Iyengar, S. S., & Lepper, M. (2000). When choice is demotivating: Can one desire too much of a good thing? *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(6), 995–1006.
- Iyengar, S. S., Wells, R. E., & Schwartz, B. (2006). Doing better but feeling worse: Looking for the “best” job undermines satisfaction. *Psychological Science*, 17(2), 143–150.
- Jordan, A., Joseph-Williams, N., Edwards, A., Holland-Hart, D., & Wood, F. (2019). “I'd like to have more of a say because it's my body”: Adolescents' perceptions around barriers and facilitators to shared decision-making. *Journal of Adolescent Health*, 65(5), 633–642.
- Joseph-Williams, N., Elwyn, G., & Edwards, A. (2014). Knowledge is not power for patients: A systematic review and thematic synthesis of patient-reported barriers and facilitators to shared decision making. *Patient Education & Counseling*, 94(3), 291–309.
- Kim, Y. (2024). Exploring the Interplay of Psychological Need Satisfaction, Well-Being, and Behavioral Intentions in Tourism: A Self-Determination Theory Perspective. *Journal of Travel Research*, 65(1), 222–241.
- Kokkoris, M. D. (2020). Choice as a meaning-making device for maximizers: Evidence from reactance to restrictions of choice freedom during lockdown. *Frontiers in Psychology*, 11, 571462.
- Köther, A. K., Büdenbender, B., Grüne, B., Holbach, S., Huber, J., von Landenberg, N., ... Alpers, G. W. (2022). Different patients, different preferences: A multicenter assessment of patients' personality traits and anxiety in shared decision making. *Cancer Medicine*, 11(15), 2999–3008.
- Kristof-Brown, A. L., Zimmerman, R. D., & Johnson, E. C. (2005). Consequences of individual's fit at work: A meta-analysis of person-job, person-organization, person-group, and person-supervisor fit. *Personnel Psychology*, 58(2), 281–342.
- La Guardia, J. G., Ryan, R. M., Couchman, C. E., & Deci, E. L. (2000). Within-person variation in security of attachment: A self-determination theory perspective on attachment, need fulfillment, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(3), 367–384.
- Lai, L. (2010). Maximizing without difficulty: A modified maximizing scale and its correlates. *Judgment and Decision Making*, 5(3), 164–175.
- Légaré, F., Ratté, S., Gravel, K., & Graham, I. D. (2008). Barriers and facilitators to implementing shared decision-

- making in clinical practice: Update of a systematic review of health professionals' perceptions. *Patient Education and Counseling*, 73(3), 526–535.
- Luan, M., Fu, L., & Li, H. (2018). Do maximizers maximize for others? Self-other decision-making differences in maximizing and satisficing. *Personality and Individual Differences*, 121, 52–56.
- Luan, M., Sun, J., & Li, H. (2023). Do maximizing consumers engage more in conspicuous consumption? *Journal of Consumer Behavior*, 22(5), 1146–1157.
- Luan, M., & Wu, S. (2022). How does decision making process signal social status? A maximizing decision making perspective. *Advances in Psychological Science*, 30(10), 2194–2205.
- [栾墨, 吴霜. (2022). 消费决策过程如何彰显社会地位? 基于最优化决策策略的视角. *心理科学进展*, 30(10), 2194–2205.]
- Ma, J., & Roese, N. (2014). The maximizing mindset. *Journal of Consumer Research*, 41(1), 71–92.
- Ma, L. L. (2004). *Cancer patients' participation in treatment and nursing decision-making: Status and influencing factors* [Unpublished master's thesis]. Peking Union Medical College, Beijing.
- [马丽莉. (2004). 癌症病人参与治疗护理决策现状及影响因素的研究 (硕士学位论文). 中国协和医科大学, 北京.]
- Mack, D. P., Greenhawt, M., Bukstein, D. A., Golden, D. B. K., Settupane, R. A., & Davis, R. S. (2024). Decisions with patients, not for patients: Shared decision-making in allergy and immunology. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology. In Practice*, 12(10), 2625–2633.
- Mahapatra, S., & Mishra, A. (2022). 'Crying over spilt milk?' Effect of post-consumption dissonance on coping behaviour for online purchases. *International Journal of Consumer Studies*, 46(3), 1035–1054.
- Makwero, M., Muula, A. S., Anyanwu, F. C., & Igumbor, J. (2022). An insight into patients' perspectives on barriers affecting participation in shared decision making among patients with diabetes mellitus in Malawi. *BMC Primary Care*, 23(1), 42.
- Mancin, P., Malerba, A., Doron, G., Ghisi, M., & Cerea, S. (2024). "Can I have more than this?" The role of romantic relationship quality, maximization style, and social media addiction in relationship obsessive compulsive disorder symptoms. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 27(2), 119–126.
- Mao, W. (2016). When one desires too much of a good thing: The compromise effect under maximizing tendencies. *Journal of Consumer Psychology*, 26(1), 66–80.
- Maples, N. J., Velligan, D. I., Jones, E. C., Espinosa, E. M., Morgan, R. O., & Valerio-Shewmaker, M. A. (2022). Perspectives of patients and providers in using shared decision making in psychiatry. *Community Mental Health Journal*, 58(3), 578–588.
- Morris, S. M., Gunter, K. E., Jia, J. L., & Baig, A. A. (2025). Factors influencing shared decision-making between healthcare providers and lesbian, gay, bisexual, transgender, and queer people of color about intimate partner violence. *Journal of Interpersonal Violence*, 40(1–2), 489–509.
- Mühlbacher, A. C., & Juhnke, C. (2013). Patient preferences versus physicians' judgement: Does it make a difference in healthcare decision making? *Applied Health Economics and Health Policy*, 11(3), 163–180.
- Müller-Engelmann, M., Keller, H., Donner-Banzhoff, N., & Krones, T. (2011). Shared decision making in medicine: The influence of situational treatment factors. *Patient Education and Counseling*, 82(2), 240–246.
- Mulley, A. G., Trimble, C., & Elwyn, G. (2012). Stop the silent misdiagnosis: Patients' preferences matter. *BMJ*, 345, e6572.
- Newman, D. B., Schug, J., Yuki, M., Yamada, J., & Nezlek, J. B. (2017). The negative consequences of maximizing in friendship selection. *Journal of Personality and Social Psychology*, 114(5), 804–824.
- Niemiec, C. P., & Ryan, R. M. (2009). Autonomy, competence, and relatedness in the classroom: Applying self-determination theory to educational practice. *Theory and Research in Education*, 7(2), 133–144.
- Ousseine, Y. M., Durand, M. A., Bouhnik, A. D., Smith, A. B., & Mancini, J. (2019). Multiple health literacy dimensions are associated with physicians' efforts to achieve shared decision-making. *Patient Education and Counseling*, 102(11), 1949–1956.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *The Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903.
- Polman, E. (2012). Effects of self-other decision making on regulatory focus and choice overload. *Journal of Personality and Social Psychology*, 102(5), 980–993.
- Putrevu, S., & Ratchford, B. T. (1997). A model of search behavior with an application to grocery shopping. *Journal of Retailing*, 73(4), 463–486.
- Reyes, K. R., Wong, P., Petrofsky, M., Dai, A., Pelayo, A., Brondfield, S., & Kwon, D. H. (2024). Shared decision-making needs, barriers, and facilitators of patients with newly diagnosed advanced cancer in the hospital: A multi-level, mixed-methods study. *Supportive Care in Cancer*, 32(5), 315.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development and wellness*. New York: Guilford Press.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *The American Psychologist*, 55(1), 68–78.
- Scherer, L. D., Shaffer, V. A., Caverly, T., DeWitt, J., & Zikmund-Fisher, B. J. (2020). Medical Maximizing-Minimizing Predicts Patient Preferences for High- and Low-Benefit Care. *Medical Decision Making*, 40(1), 72–80.
- Schulz-Hardt, S., Brodbeck, F. C., Mojzisch, A., Kerschreiter, R., & Frey, D. (2006). Group decision making in hidden profile situations: Dissent as a facilitator for decision quality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(6), 1080–1093.
- Schwartz, B., Ward, A., Monterosso, J., Lyubomirsky, S., White, K., & Lehman, D. R. (2002). Maximizing versus satisficing: Happiness is a matter of choice. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(5), 1178–1197.
- Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *Quarterly Journal of Economics*, 69, 99–118.
- Simon, H. A. (1956). Rational choice and the structure of the environment. *Psychological Review*, 63(2), 129–138.
- Simon, H. A. (1957). *Models of man, social and rational: Mathematical essays on rational human behavior in a social setting*. New York: Wiley.
- Simpkin, A. L., & Schwartzstein, R. M. (2016). Tolerating uncertainty - The next medical revolution? *The New England Journal of Medicine*, 375(18), 1713–1715.
- Sinnott, C., Mc Hugh, S., Boyce, M. B., & Bradley, C. P. (2015). What to give the patient who has everything? A qualitative study of prescribing for multimorbidity in primary care. *The British Journal of General Practice*,

- 65(632), e184–e191.
- Song, Q., & Chen, Y. (2021). The impact of the fit between needed and received empowering leadership on followers' job-related outcomes: The mediating role of emotional exhaustion. *Acta Psychologica Sinica*, 53(8), 890–903.
- [宋琪, 陈扬. (2021). 需求和接受的授权型领导匹配对下属工作结果的影响: 情绪耗竭的中介作用. *心理学报*, 53(8), 890–903.]
- Stacey, D., Légaré, F., Lewis, K., Barry, M. J., Bennett, C. L., Eden, K. B., ... Trevena, L. (2017). Decision aids for people facing health treatment or screening decisions. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 4(4), CD001431.
- Tetlock, P. E., Kristel, O. V., Elson, S. B., Green, M. C., & Lerner, J. S. (2000). The psychology of the unthinkable: Taboo trade-offs, forbidden base rates, and heretical counterfactuals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(5), 853–870.
- Tian, Y. P., & Lu, C. Z. (2024). Reflection on clinician's practice of shared decision-making. *Medicine & Philosophy*, 45(10), 16–19.
- [田云朋, 卢成志. (2024). 临床医生实践医患共同决策的思考. *医学与哲学*, 45(10), 16–19.]
- Trope, Y., & Liberman, N. (2010). Construal-level theory of psychological distance. *Psychological Review*, 117(2), 440–463.
- van Beek-Peters, J. J. A. M., van Noort, E. H. M., Faes, M. C., de Vos, A. J. B. M., van Geldorp, M. W. A., Minkman, M. M. N., & van der Meer, N. J. M. (2020). Shared decision making in older patients with symptomatic severe aortic stenosis: A systematic review. *Heart*, 106(9), 647–655.
- van Eick, M. D., Binnendijk, M., van Laarhoven, H. W., Smets, E. M., Timmermans, D. R., van Berge Henegouwen, M. I., ... Damman, O. C. (2025). Less shared decision-making in consultations with lower health literate cancer patients: An observational mixed-methods study. *Health Literacy and Communication Open*, 3(1), 2515081.
- Veatch, R. M. (1972). Models for Ethical Medicine in a Revolutionary Age. *The Hastings Center Report*, 2(3), 5–7.
- Vermeir, I., Van Kenhove, P., & Hendrickx, H. (2002). The influence of need for closure on consumer's choice behaviour. *Journal of Economic Psychology*, 23(6), 703–727.
- Von Neumann, J., & Morgenstern, O. (1944). *Theory of games and economic behavior*. Princeton University Press.
- Weaver, K., Daniloski, K., Schwarz, N., & Cottone, K. (2015). The role of social comparison for maximizers and satisficers: Wanting the best or wanting to be the best? *Journal of Consumer Psychology*, 25(3), 372–388.
- Webster, D. M., & Kruglanski, A. W. (1994). Individual differences in need for cognitive closure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(6), 1049–1062.
- Xu, Z. H., Zhu, D. Q., & Yan, X. M. (2026). Why are maximizing patients more vigilant toward doctors? The mediation role of moral disengagement. *Acta Psychologica Sinica*, 58(1), 57–73.
- [徐梓豪, 朱冬青, 闫小敏. (2026). 为何最优化患者对医生更警惕? 道德推脱的中介作用. *心理学报*, 58(1), 57–73.]
- Yang, L. N., Zheng, H. Y., Wang, B. B., & Yang, Y. (2022). The influencing factors of doctor-patient shared decision making: A qualitative study. *Chinese Medical Ethics*, 35(7), 755–763.
- [杨林宁, 郑红颖, 王贝贝, 杨艳. (2022). 医患共享决策影响因素的质性研究. *中国医学伦理学*, 35(7), 755–763.]
- Yang, Y., Yao, M., Yang, Y., Ye, Q., & Lin, T. (2021). Reliability and validity of the Chinese nine-item basic psychological need satisfaction scale based on self-determination theory with older adults. *Frontiers in Psychology*, 12, 751631.
- Yuan, X. E., Zhao, R. W., & Zhu, D. Q. (2023). Effect of doctors' and patients' individual characteristics on shared decision-making and its psychological mechanism: A perspective from implicit prototype theory. *Advances in Psychological Science*, 31(6), 1044–1054.
- [袁香儿, 赵睿雯, 朱冬青. (2023). 医患个体特征影响共享决策的心理路径: 基于内隐原型视角. *心理科学进展*, 31(6), 1044–1054.]
- Zhu, D., Li, X., Yang S., & Xie, X. F. (2019). More accurate or less accurate: How does maximization orientation affect task completion predictions? *Personality and Individual Differences*, 137, 173–183.

The effect of doctor-patient maximization combinations on patient engagement in shared decision-making

ZHU Dongqing¹, QIN Luyao¹, LI Chunxin¹, LIANG Zhuyuan^{2,3}

(¹ Beijing key lab of Learning and Cognition, School of Psychology, Capital Normal University, Beijing 100048, China)

(² State Key Laboratory of Cognitive Science and Mental Health, Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China) (³ Department of Psychology, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China)

Abstract

Shared decision-making (SDM) is inherently a dynamic process of power transitioning from doctors to patients, and the degree to which this process is realized depends on how the combined characteristics of doctors and patients shape the transition. Nevertheless, few studies have systematically examined how doctor-patient characteristic combinations influence patients' willingness to engage in SDM from a power transition perspective. To address this gap, this study integrates the power transition perspective, maximization research, and self-determination theory to systematically investigate the effect of doctor-patient maximization

combinations on patients' willingness to engage in SDM and the mediating role of overall satisfaction of patients' psychological needs in this process.

Employing content analysis of audio-recorded consultations, Study 1 explored whether doctor-patient maximization combinations influence patients' willingness to engage in SDM, combining patients' self-reported willingness with coded SDM behavioral data. With the support of the department head, one maximizing and one satisficing doctor were identified as target doctors. First-visit patients were randomly recruited from their clinics. After each consultation, patients completed a questionnaire assessing their maximizing tendencies, willingness to engage in SDM, and control variables. All consultations were audio-recorded, and the recordings were independently coded by trained research assistants on five behavioral indicators. Results confirm a significant interaction effect between doctor and patient maximizing tendencies on patients' willingness to engage in SDM. Specifically, when interacting with a satisficing doctor, maximizing patients exhibit stronger willingness to engage in SDM than satisficing patients. In contrast, a maximizing doctor significantly reduces engagement willingness among both maximizing and satisficing patients (supporting H1).

Using a multi-wave design with real-world, randomly matched doctor-patient dyads, Study 2 examined whether the overall satisfaction of patients' psychological needs mediates the relationship between doctor-patient maximization combinations and patients' willingness to engage in SDM. To reduce common method bias, data were collected from dyads at four separate time points. Before the consultation (T1), waiting patients reported their maximizing tendencies (independent variable) and demographic information. After the consultation (T2), these patients assessed their overall satisfaction of psychological needs (mediating variable) and immediate willingness to engage in SDM (dependent variable), along with control measures. Following the clinic session on the same day (T3), the attending doctors reported their own maximizing tendency and control variables. Two weeks after the consultation (T4), patients' delayed willingness to engage in SDM was measured through the hospital's routine telephone follow-up system. Replicating prior findings, this study further reveals that the overall satisfaction of patients' psychological needs mediates the relationship between doctor-patient maximization combinations and patients' willingness to engage in SDM—both immediately and two weeks later (supporting H2 and H3).

Using a hidden profile task in a SDM context, Study 3 used a 2 (doctor maximization: maximizing vs. satisficing) $\times$ 2 (patient maximization: maximizing vs. satisficing) between-subjects design to establish causal inferences for our theoretical model. Doctors and patients were first randomly assigned to either a maximizing or satisficing condition and subsequently paired to form four dyad types. Each dyad then completed a hidden profile task in a SDM context, after which we recorded behavioral data (final decisions and total preset messages exchanged). Finally, patients reported their willingness to engage in SDM, the overall satisfaction of psychological needs, and demographics. The results further validate the research hypotheses (supporting H1, H2 and H3), lending support to its causal inferences. By incorporating a hidden profile task into the SDM context, this research partially simulated the doctor-patient information exchange and SDM process, and objectively assessed SDM effectiveness based on both parties' decision outcomes.

Collectively, this study reveals that doctor-patient maximization combinations significantly influence patients' willingness to engage in SDM through the overall satisfaction of patients' psychological needs, thus providing valuable theoretical insights. First, it extends the theoretical perspective on SDM by systematically investigating the effect of doctor-patient maximization combinations. Second, by integrating maximizing theory with SDM research, it establishes an interdisciplinary bridge between behavioral decision science and clinical communication. Finally, it not only extends self-determination theory beyond its conventional boundaries but also develops a need-satisfaction-based theoretical model of SDM.

Keywords doctor-patient shared decision-making, maximization combinations, power transition, self-determination theory

附录 1:

研究 2: 患者自主、能力、关系需求满足的中介效应

采用研究 2 假设检验的分析方法, 检验 1) 医患最优化决策特征对患者自主、能力、关系需求满足的交互效应; 2) 患者自主、能力、关系需求满足对其共享决策参与意愿的影响, 并进一步检验三种需求满足的条件间接效应的显著性。

为检验医患最优化决策特征对三种需求满足的交互效应, 附表 1 模型 2 显示, 医患最优化决策特征的交互项显著负向预测三种心理需求满足(自主: $B = -0.22$, $SE = 0.06$, 95% $CI = [-0.33, -0.11]$; 能力: $B = -0.22$, $SE = 0.05$, 95% $CI = [-0.32, -0.12]$; 关系: $B = -0.19$, $SE = 0.05$, 95% $CI = [-0.30, -0.09]$; $ps < 0.001$)。当满意型医生问诊时, 患者最优化决策特征对其心理需求满足有显著的正向影响(自主: $B = 0.45$, $SE = 0.07$, 95% $CI = [0.32, 0.59]$; 能力: $B = 0.42$, $SE = 0.07$, 95% $CI = [0.29, 0.55]$; 关系: $B = 0.51$, $SE = 0.07$, 95% $CI = [0.37, 0.64]$; $ps < 0.001$)。当最优化医生问诊时, 患者最优化决策特征对其心理需求满足的影响不显著($ps > 0.060$)。

附表 1 医患最优化决策特征对自主、能力、关系需求满足的回归分析结果(研究 2)

变量	模型 2					
	自主需求满足		能力需求满足		关系需求满足	
	B	SE	B	SE	B	SE
患者对医生的警惕	-0.06	0.03	-0.03	0.03	-0.04	0.03
疾病严重程度	-0.06	0.03	-0.01	0.03	0.01	0.03
医患最优化决策特征	-0.23**	0.05	-0.23**	0.05	-0.30**	0.05
患者最优化决策特征	0.27**	0.05	0.23**	0.04	0.34**	0.05
医患最优化决策特征交互项	-0.22**	0.06	-0.22**	0.05	-0.19**	0.06
Total R ²	0.142**		0.123**		0.183**	

注: $N = 514$. * $p < 0.05$. ** $p < 0.01$.

为检验三种需求满足对患者共享决策参与意愿的影响, 并进一步检验三种需求满足的条件间接效应的显著性, 附表 2 模型 3 显示, 三种心理需求满足显著正向预测即时的共享决策参与意愿(自主: $B = 0.19$, $SE = 0.04$, 95% $CI = [0.12, 0.27]$; 能力: $B = 0.11$, $SE = 0.04$, 95% $CI = [0.04, 0.29]$; 关系: $B = 0.25$, $SE = 0.04$, 95% $CI = [0.21, 0.36]$; $ps < 0.001$)和延迟的共享决策参与意愿(自主: $B = 0.16$, $SE = 0.05$, 95% $CI = [0.09, 0.27]$; 能力: $B = 0.17$, $SE = 0.05$, 95% $CI = [0.05, 0.19]$; 关系: $B = 0.22$, $SE = 0.05$, 95% $CI = [0.17, 0.35]$; $ps < 0.001$)。附表 3 结果显示, 患者最优化决策特征通过三种心理需求满足对其即时共享决策参与意愿的条件间接效应表明: 上述间接效应在医生为满意型决策者时显著(-1 SD; 自主: $B = 0.16$, $SE = 0.03$, 95% $CI = [0.10, 0.22]$; 能力: $B = 0.14$, $SE = 0.03$, 95% $CI = [0.09, 0.20]$; 关系: $B = 0.20$, $SE = 0.03$, 95% $CI = [0.14, 0.27]$; $ps < 0.001$), 但在医生为最优化决策者时不显著(+1 SD; 自主: 95% $CI = [-0.01, 0.08]$;

附表 2 患者最优化决策特征、三种心理需求满足对即时和延迟共享决策参与意愿回归分析结果(研究 2)

变量	模型 3			
	即时共享决策参与意愿($N = 514$)		延迟共享决策参与意愿($N = 502$)	
	B	SE	B	SE
患者对医生的警惕	-0.04	0.02	-0.05	0.03
疾病严重程度	0.04	0.02	-0.00	0.03
患者最优化决策特征	0.11**	0.04	0.18**	0.05
自主需求满足	0.19**	0.04	0.16**	0.05
能力需求满足	0.11**	0.04	0.17**	0.05
关系需求满足	0.25**	0.04	0.22**	0.05
Total R ²	0.338**		0.230**	

注: * $p < 0.05$. ** $p < 0.01$.

附表 3 三种心理需求满足的条件间接效应分析结果(研究 2)

分组统计	即时共享决策参与意愿($N = 514$)			延迟共享决策参与意愿($N = 502$)		
	B	SE	95% CI	B	SE	95% CI
间接效应	0.16**	0.02	[0.11, 0.21]	0.13**	0.02	[0.09, 0.18]
条件间接效应						
医生为最优化决策者						
自主需求满足	0.03	0.02	[-0.01, 0.08]	0.03	0.02	[-0.01, 0.07]
能力需求满足	0.02	0.02	[-0.02, 0.05]	0.01	0.01	[-0.02, 0.09]
关系需求满足	0.07	0.02	[-0.03, 0.11]	0.06	0.02	[-0.04, 0.10]
医生为满意型决策者						
自主需求满足	0.16**	0.03	[0.10, 0.22]	0.13**	0.03	[0.08, 0.19]
能力需求满足	0.14**	0.03	[0.09, 0.28]	0.11**	0.03	[0.07, 0.17]
关系需求满足	0.20**	0.03	[0.14, 0.27]	0.17**	0.03	[0.11, 0.24]
组间差异	-0.12**	0.02	[-0.17, -0.07]	-0.10**	0.02	[-0.14, -0.06]

注: * $p < 0.05$. ** $p < 0.01$.

能力: 95% CI = [-0.02, 0.05]; 关系: 95% CI = [-0.03, 0.11]), 且两者差异显著($\Delta\beta = -0.12$, $SE = 0.02$, $p < 0.001$, 95% CI = [-0.17, -0.07])。这一效应模式在延迟的共享决策参与意愿中同样成立(见附表 3)。这表明, 三种需求的满足程度均在医患最优化决策特征组合对患者共享决策参与意愿的影响中起部分中介作用。

研究 2: 最优化决策特征与医生决策目标及模式之间关联

引言部分指出, 最优化决策的特征主要通过决策目标(追求疗效最优方案 vs. 选择对患者合理且可接受的方案)和决策模式(采用医生专业修正模式 vs. 采用患者偏好探索模式), 显著削弱了医生对患者心理需求的支持, 进而抑制了患者共享决策参与意愿。因此, 由最优化决策特征引发的决策目标和模式差异, 构成了患者心理需求满足发挥作用的关键前提。鉴于以往研究尚未充分揭示最优化决策特征与医生决策目标和模式的关联, 研究 2 通过测量医生的决策目标和模式检验这一前提。

在研究 2 的数据收集过程中, 实际接诊医生需在当日门诊结束后(T3)完成对其决策目标与决策模式的测量。研究采用两个自编条目, 分别测量医生的决策目标与决策模式。其中, 决策目标条目为: “在为患者制定治疗方案时, 我的首要考虑是: 1 = 选择对患者合理且可接受的方案, 7 = 追求疗效最优的方案”。决策模式条目为: “在与患者沟通时, 我更倾向于: 1 = 充分了解和探索患者的个人偏好, 7 = 以专业判断主导并修正方案选择”。

以医生的最优化决策特征为自变量, 分别对决策目标和决策模式进行回归分析。结果表明, 该特征对决策目标($B = 0.37$, $SE = 0.08$, $p < 0.001$)和决策模式($B = 0.61$, $SE = 0.08$, $p < 0.001$)均有显著正向预测作用。具体而言, 医生的最优化决策特征越突出, 其决策目标越倾向于追求疗效最优, 同时在医患沟通中也更可能以专业判断为主导, 并持续修正方案选择。这一结果为揭示医生最优化决策特征如何激活患者心理需求总体满足提供了重要依据。

附录 2:

研究 3: 医患最优化决策特征的操纵

参照以往最优化决策领域的研究(Ma & Roese, 2014; Zhu et al., 2019), 最优化组被试需在书籍、旅游、大学、工作和宠物五类决策问题中选择“最佳”选项(如“请选择您认为能提供最佳教育的大学: A. 哈佛大学; B. 耶鲁大学; C. 普林斯顿大学; D. 宾夕法尼亚大学; E. 哥伦比亚大学”), 满意型组被试则在相同的决策问题中选择“满意”选项(如“请选择您认为能提供令您满意的教育的大学: A. 哈佛大学; B. 耶鲁大学; C. 普林斯顿大学; D. 宾夕法尼亚大学; E. 哥伦比亚大学”)。随后, 两组被试均完成 2 个操纵检查题项(“在做出选择时, 您的选择在多大程度上是出于‘满意’/‘最佳’动机”; 1 = 一点也不出于满意/最佳动机, 7 = 完全出于满意/最佳动机)。

研究 4: 患者自主、能力、关系需求满足的中介效应

采用 Bootstrap 分析(5000 次抽样)验证医患最优化决策特征(二分变量; 0 = 满意型, 1 = 最优化)通过三种需求满

足影响患者共享决策参与意愿的间接效应。结果表明, 患者最优化决策特征通过自主($B = 0.39, SE = 0.15, 95\% CI = [0.09, 0.69]$)、能力($B = 0.61, SE = 0.16, 95\% CI = [0.33, 0.96]$)、关系($B = 0.40, SE = 0.16, 95\% CI = [0.12, 0.76]$; $ps < 0.001$)需求满足影响共享决策参与意愿的间接效应显著。该间接效应在医生为满意型决策者时成立(自主: $B = 0.39, SE = 0.15, 95\% CI = [0.09, 0.69]$; 能力: $B = 0.61, SE = 0.16, 95\% CI = [0.33, 0.96]$; 关系: $B = 0.40, SE = 0.16, 95\% CI = [0.12, 0.76]$; $ps < 0.001$), 而在医生为最优化决策者时消失(自主: $95\% CI = [-0.14, 0.15]$; 能力: $95\% CI = [-0.18, 0.28]$; 关系: $95\% CI = [-0.10, 0.20]$), 且两者差异显著(自主: $\Delta\beta = -0.37, SE = 0.17, 95\% CI = [-0.74, -0.08]$; 能力: $\Delta\beta = -0.57, SE = 0.19, 95\% CI = [-0.98, -0.24]$; 关系: $\Delta\beta = -0.36, SE = 0.17, 95\% CI = [-0.73, -0.08]$; $ps < 0.001$)。这表明, 三种需求的满足程度均在医患最优化决策特征组合对患者共享决策参与意愿的影响中起部分中介作用。