

德麦国际专著 第二十四卷

SDE 交互医学

学习稿

SDE Interactive Medicine

王德生、Zhou Long

阅读 学习 智能问对

2026 年 10 月 30 日 统稿三审修订版

ISBN 978-1-970820-44-7

德麦国际有限公司

Demai International Pte. Ltd.

学习方法

这份学习稿与《SDE 交互医学》三审修订正文逐章对应。每章保留一个需要判断的具体问题、原文摘录、阅读提示、三项核对要点和一项迁移练习，帮助读者检查解释的条件、证据和边界。

先留下自己的初答，再带着问题阅读原章。读后另写复答，标出支持或限制判断的原文；与智能体讨论后，由本人决定是否修订。原答、模型建议和本人修订分别保留，避免用后来的答案覆盖原来的起点。

学习题及判断要点是配套设计，不是著者逐字原文，也不是要求赞同作者的标准答案。有证据的反对、暂时不知道和对问题本身的修改，都可以成为学习成果。摘录用于定位，请结合完整原章阅读。

医学内容用于阅读与研究讨论。生活记录只选择必要信息，可使用匿名构造情境；诊断、药物与急性不适需要相应医疗判断。迁移作业不要求读者自行改变治疗或开展身体试验。

初答 → 带问读原章 → 复答与证据 → 智能问对 → 本人确认修订 → 迁移与观察

填写时注明一处原文依据、一项仍未知的问题，以及本人确认的修订。不同意作者时，也应准确说明分歧发生在哪个判断。

<https://sdeuniverses.com/books/m/24/agent/learning.html>

术语速查

S 显露

S1 规范：对比、变化、分布

S2 模态：粒子、波、场

S3 价值：真、善、美

D 差异序列

D1 意义：创造、自由、幸福

D2 九步法

D3 最优化

E 特征纠缠系统

E1 三界：理念、现实、自我

E2 信息：符号、逻辑、数学

E3 能量：内能、动能、势能

三原理号位 1 客体原理 2 互动原理 3 主体原理

这些理论层级用于组织研读与提出研究问题；量化指标、临床分类及诊疗结论应回到相应的医学证据。

第1章 为什么慢性病需要过程视角

问题 一个人可以完成一次采购，回家后却需要取消当天其余安排；另一个人采购时得到协助，之后仍能继续生活。仅凭“完成采购”能否判断两人的能力相同？请重写观察问题，说明过程视角增加了哪些信息，又不能据此解释哪些病因。

原文摘录 慢性病首先是需要准确诊断和长期照护的医学问题。本书从过程进入，并不是重新给所有慢性疾病下一个共同病因的定义，而是追问疾病进入生活之后，治疗、活动与恢复怎样相互接续。疾病持续多年，与一个人长期无法完成某些重要活动，是有关联但不能混同的两件事。前者需要病程和病理知识，后者还需要了解任务、资源、情境及其变化。仅凭病程长，不能推出身体必然失去全部自我调节能力；仅凭一个人仍能工作，也不能推出疾病风险已经得到妥善处理。

阅读提示 从任务结束之后开始追问，区别疾病持续、活动完成与生活可继续。

核对要点 分别写出活动结果和后续代价；保留帮助、距离等发生条件；不把慢性病统一归因为收尾失败。

迁移练习 为一个普通生活任务设计三项记录，至少一项发生在任务结束之后，不要求改变治疗。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch01>

第 2 章 显露不是孤立指标

问题 两次检查的数字相近，但测量条件不同；同一人的体感也与数字不一致。请把“没有变化”拆成可以核对的陈述，并说明哪些 S 已经显露，哪些结论仍然缺少证据。

原文摘录 上一章把慢性病问题放回长期过程。这个转向必须从可靠的观察开始，否则过程叙述越丰富，误解也可能越复杂。S 在本书中统一称为显露，指在具体条件中能够被辨认、描述和比较的表现。它包括规范测量的结果、活动中的表现及当事人的体验，但不等于某一项数字，也不等于藏在数字背后的单一结构。把 S 直接解释为结构，会使症状、时间波形和生活参与被迫挤进一个静态容器；把 S 解释为任意感受，则又失去公共检验的基础。

阅读提示 先问观察怎样形成，再问观察之间怎样比较；体验与测量各有信息。

核对要点 明确仪器、时间和操作条件；区别观测差异与真实变化；不以体感否定指标，也不以指标抹去体验。

迁移练习 制作一张“事实、来源、条件、尚不能推出什么”的四栏阅读笔记。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch02>

第 3 章 差异序列与收尾能力

问题 某次活动已结束，不适仍在；另一次不适很快消退，但接下来的必要任务仍无法继续。哪一次更符合本章讨论的收尾？请画出两条事件顺序，标出判断需要补充的事实。

原文摘录 显露告诉我们某种状态可以被辨认，差异序列则追问这种状态怎样来到这里，又怎样进入后续生活。血压、疲劳感和活动表现都可以在某个时点被记录，但一个时点不能独自说明此前发生过什么。将几个时点按日期排列，也还不足以构成充分解释。我们必须辨认各段变化之间的联系：前一步是否改变了后一步的条件，转折发生在什么地方，哪些事件被记录遗漏。D 因此不是所有观测数字的总称，而是带有问题边界的变化组织。

阅读提示 收尾不是所有反应瞬间归零；要看本次变化怎样容纳下一段变化。

核对要点 区分时点排列与有联系的差异序列；说明失败发生在哪一段；用后续任务和代价判断可继续性。

迁移练习 将一件日常小事拆成开始、过程、结束、后续四段，每段只写已知事实。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch03>

第 4 章 特征纠缠如何进入医学解释

问题 “家庭支持不足”可以指无人陪同、陪同时间冲突，也可以指家人代替了本人仍希望完成的活动。请把三种情形分别写成 E 中的具体相互限定，提出能够区分它们的观察问题。进一步说明 E1 三界、E2 信息、E3 能量分别要求补问什么，哪些层面在此案例中尚无证据。

原文摘录 差异序列使变化之间的接续成为问题，特征纠缠则要求进一步说明：为什么某种接续能够发生，另一种却持续受阻。一个人能够在门诊完成练习，回到家后却难以持续，原因可能不在练习动作本身。时间安排、任务要求、身体状态与可获得的协助之间存在具体联系。把这些词全部列出，仍只是因素名单。E 分析需要指出哪些特征在什么条件下相互限定，以及这种限定怎样改变实际可行的路径。

阅读提示 因素名单还不是纠缠解释；需要指出哪个特征限制了哪条路径。

核对要点 说明支持形式与任务的具体关系；保留当事人意愿及实施条件；保留 E1 理念现实自我、E2 符号逻辑数学、E3 内能动能势能的结构；未测得的层面不靠比喻补证。

迁移练习 选一个构造情境，把“环境不好”改写为两条可核对的关系句。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch04>

第 5 章 从 SIO 历史语言到 SDE 统一语言

问题 请修订这段表述：“S 是患者主体，D 是运动，E 是周围环境；主体积极就能改变 SDE。”保留其重视患者生活的意图，同时说明哪些术语必须改、哪些因果承诺还不能保留。

原文摘录 对显露、差异序列和特征纠缠的讨论，需要一套前后一致的语言。作者早期医学文稿主要使用 SIO，借助主体、互动、客体之间的关系反对把患者缩成一件有待修理的物品。这个问题意识有明确的保留价值：一个诊疗判断怎样进入当事人的生活，照护行动怎样被理解和执行，实施后的变化又怎样返回医学判断，这些联系不应因分科与分工而失去可见性。然而，保存一种问题意识，并不要求把产生它时的全部概念安排原样保留下来。

阅读提示 不要只做字母替换；检查每个概念在推理中实际承担的工作。

核对要点 使用 S 显露、D 差异序列、E 特征纠缠系统；三维及内部层级不与历史 SIO 字母机械换名；区分理论沿革与当前定义；不把积极意愿当作疗效保证。

迁移练习 写出原句、修订句和修改理由，注明一处仍需经验研究的判断。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch05>

第 6 章 三方方程的解释责任与检验边界

问题 “希望能够上楼”能否直接通过 $D=G(S, E)$ 推出一套训练处方？请用同一个构造问题分别说明三方方程要求解释什么，并列从关系表达走到可计算模型尚缺少的条件。

原文摘录 统一 SDE 语言之后，仍有一个重要问题：三个维度怎样共同进入解释，而不成为三个互不相干的段落。作者用 $S=F(D, E)$ 、 $D=G(S, E)$ 、 $E=H(S, D)$ 表达这种共同要求。本书称之为三方方程，但这里首先是一种关系表达。F、G、H 并没有现成的临床计算公式；S、D、E 各自的取值空间、量纲与测量规则，也需要针对具体研究另行规定。不同变量可以具有不同量纲，数学化的要求是它们之间的映射及运算有明确含义。写出等号，意味着提出解释责任，不能因此宣称已经建立数学定理或能够直接计算处方。

阅读提示 等号表达解释责任；函数、变量、量纲和识别条件尚需具体定义。

核对要点 三方方程指向同一问题而非三个互不相干的段落；区分目标与实现路径；明确未给出可计算临床公式。

迁移练习 把一个方程中的三个量改写为可观察的问题，并写出一个竞争解释。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch06>

第 7 章 六条路径与临床问题的进入顺序

问题 面对“一份异常报告”“一周反复中断的安排”“照护与工作时间冲突”三种入口，各选择一条适宜的六路径，解释第二、三步应怎样修正第一眼判断。若没有新增信息，何时停止追问？

原文摘录 三方程要求我们把显露、差异序列与特征纠缠放在同一问题中考察，但一次会谈不可能同时展开所有问题。患者可能先递来一份检查结果，也可能先讲一段连续几晚无法入睡的经历，还可能首先说出照护安排如何挤掉自己的休息。研究入口因材料而异，理解的顺序也会随之改变。六路径所要解决的，正是从有限入口逐步形成完整判断的问题。它不把人体切成三个先后修理的部分，而要求每一次进入都接受另外两维的修正。

阅读提示 路径是理解顺序，不是治疗优先级；六种排列本身不能证明有用。

核对要点 说明入口选择的理由；记录后两维带来的实际修正；将紧急处置与解释顺序分开。

迁移练习 对同一构造问题试用 SDE 与 EDS 两种顺序，比对结论和新增信息。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch07>

第 8 章 三原理和三律不能混为一谈

问题 将“从报告进入讨论”“D 与 E 的张力推动 S”“混沌碰撞到自组织再到涌现”分别放回六路径、三原理和三律的适当层次。说明为什么不能凭其中任何一句话宣布治疗已经有效。

原文摘录 六路径讨论从哪里进入和怎样复查，三原理讨论三维之间怎样相互推动，三律则讨论作者所设想的发生过程具有怎样的组织逻辑。它们可能用于同一案例，却不能相互充当定义。若把一条进入路径称为一种动力，把动力又称为临床疗效，解释便会在几个层次之间滑动。读者似乎不断听见相同术语，实际却无法知道哪句话需要观察支持，哪句话只是分析的约定。本章的任务，就是把这些责任重新分开。

阅读提示 区分进入顺序、三维关系和发生过程；同一术语不能跨层充当证据。

核对要点 三类概念的功能归位准确；张力不直接等于物理力或心理紧张；提出从哲学命题走向医学观察所需的桥梁。

迁移练习 制作三行概念辨析表，每行列一个正确用法和一个易混淆用法。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch08>

第 9 章 特征律与健康能力的形成

问题 患者在有人帮助、任务较轻的一天首次完成某项活动。请提出三种解释：偶然表现、条件改善、能力形成。未来哪些观察可能使你分别支持或放弃这些解释？

原文摘录 区分三原理与三律之后，特征律首先要回答的，是一个临床与生活都熟悉、却容易被含混处理的问题：一次事情做成了，是否等于一个人已经具有做成这件事的能力？某天能走完通常难以完成的路程，可能出于当天任务较轻、天气适宜、有人帮助，也可能是较为稳定的能力变化。结果相似，发生条件却不同。只有把差异序列和特征纠缠重新放回显露之中，才可能判断这个结果属于偶然表现、条件改善，还是能够延续的能力形成。

阅读提示 “新结果出现”与“稳定新能力形成”之间还有条件和重复观察。混沌碰撞不要求制造身体损伤。

核对要点 不把一次成功直接当作能力；把混沌限定为待研究秩序尚未形成；比较不同条件下能否可靠完成。

迁移练习 为一个低风险学习任务拟一份重复观察方案，明确支持和否定能力形成的条件。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch09>

第10章 自由律与身体可选择的路径

问题 两份照护方案分别提供十个选项与两个选项，但前者时间、费用均难以承担，后者能够实施且经本人理解选择。哪一种更接近本章所说的自由？请区分生理路径、行动选择与医疗备选方案。

原文摘录 特征形成使某种活动能够稳定完成，但生活并不会始终提供相同条件。门诊时间调整、照护者临时离开、交通变化或工作安排改变，都可能让原来可行的计划失去入口。此时，问题不只是有没有某项能力，还在于能否在变化中找到适宜路径。本书以“纠缠—选择—激发”表达自由律，意在研究现实限制之中，新的可行行动怎样获得条件并真正发生。

阅读提示 选项数量不等于可行路径；选择需要条件、理解和实际进入的机会。

核对要点 三种选择层次分开；评价可获得性而非只数选项；保留拒绝或重新协商的可能。

迁移练习 围绕一个非医疗日常计划，比较“名义选项”和“实际可行选项”。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch10>

第 11 章 幸福律与负荷的转换释放

问题 任务结束、情绪平静、身体恢复、生活可以继续，是否表示同一种释放？用一个工作与休息冲突的构造情境，解释张力经过什么条件转换，才可能改变下一轮生活。

原文摘录 身体拥有可选择的路径，还不意味着这些路径能够把生活带到可继续的状态。一个人可以决定散步，也可以改变工作的顺序，但行动结束以后仍可能被疲劳、疼痛或未完成的责任占住。幸福律所追问的，是张力经过什么转换，才可能形成有意义的释放。在本书中，张力—转换—释放是作者提出的发生学解释结构。它可以引导问题，不能凭三个阶段的名称推断一个人的病因，也不能代替对具体疾病的判断。

阅读提示 不要把张力设想成身体里等待排出的共同物质。

核对要点 明确张力的关系双方；指出转换发生在哪项条件；用下一轮可继续性检验释放而非只凭即时轻松。

迁移练习 写出一项安排改变的预期帮助与失败表现，不将其表述为治疗承诺。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch11>

第12章 三医协同的证据与责任

问题 有人提出“西医一律守边界，中医一律扶场，互动医学一律主导”。请依本章改写为一份以具体措施为单位的协作说明，回答每项措施的证据、实施者、复核者与停止条件如何落实。

原文摘录 三律讨论把注意力引向能力如何形成、路径如何选择及负荷怎样转换，但这些理论问题不能直接决定治疗中的主次。原稿提出西医守边界、中医扶场、互动医学重建过程，意在避免各种方法互相排斥或简单叠加。这一分工可以作为理解原稿的入口，却不能成为对全部医疗活动的固定判决。诊断、药物、手术、营养支持、康复训练和环境调整，各自能够承担什么任务，需要依据具体情况判断。

阅读提示 协同不能让单项措施原本欠缺的证据消失，也不能替代责任分工。

核对要点 不将学派标签固定为疗效等级；逐项保留适用范围和证据；责任沿实际照护过程衔接。

迁移练习 为构造的照护会议拟四个问题，分别核对目标、证据、责任和反馈去向。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch12>

第 13 章 从个人生活中建立第零轮记录

问题 请把“最近很累，可能是收尾能力不够”改写成第零轮记录。你会保留哪些已经发生的事实、哪些当事人陈述、哪些未知条件？怎样避免先用 SDE 词语筛掉不符合预期的资料？

原文摘录 进入实践之前，最容易发生的错误是急于寻找自己属于哪一种 SDE 类型。一个人读到收尾困难，便把最近所有疲惫归入其中；读到特征纠缠，便把家庭、工作和情绪逐项罗列。分类似乎已经完成，实际需要解释的事情却仍不清楚。本书把正式提出假说之前的一次事实整理称为第零轮。它的任务是留下一个能够被重新查看的具体事件，使后续分析有机会修正最初印象。

阅读提示 先留下一件事，再提出解释；事件不必覆盖全部病史。

核对要点 写明可辨认的起止范围；事实与推测分别记录；记录负担与隐私具有明确边界。

迁移练习 以不含身份信息的普通生活事件写一段第零轮，并将理论词语移入单独的假说栏。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch13>

第14章 风险能力与生活价值的共同目标

问题 一项方案降低了某种医学风险，却增加出行负担；另一项方便生活，但风险收益尚不明确。如何在风险、能力、生活价值三方向保留这种不对称，而不仓促压成一个总分？

原文摘录 有了具体记录，人们仍可能对下一步意见不一。医生关心未来不良结局的可能性，患者想恢复一项活动，家人希望减少照护压力。如果仅问“要不要更健康”，所有人都会同意；一旦进入时间、费用和实施安排，差异才会显露。共同目标的作用，是把这种差异提前变成可以讨论的内容，使方案知道自己要改善什么，也知道不能以什么代价换取表面进步。

阅读提示 共同目标不要求不同成功含义被兑换成同一个数字。

核对要点 三个评价方向不互作替身；指出冲突和未知项；由当事人及相关专业人员共同讨论权衡。

迁移练习 制作三栏目标表，允许填写“尚无资料”，并写明下一次复核要解决的问题。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch14>

第15章 呼吸训练的入口与限度

问题 阅读本章后，怎样区分经过评估的紧张体验、已有专业计划中的呼吸康复、新出现且原因不明的呼吸不适？请解释“呼吸可以是入口”为何不等于“任何问题都先练呼吸”。

原文摘录 呼吸容易被观察，也容易被误读。人在紧张时注意到呼吸变快，活动时感到呼吸费力，安静后又可能觉得顺畅。这些变化提供了进入生活过程的入口，却没有自动告诉我们原因。SDE 交互医学把呼吸纳入日常观察，是因为它能够让人辨认活动、感受与节律之间的联系；这种方便不能被扩大为呼吸能够统领所有慢性病。练习之前首先要说清，正在处理的是经过评估的紧张体验、某项专业康复任务，还是原因尚不明确的新症状。

阅读提示 先确定正在处理的问题；“第一发动机”不能规定所有人的医疗次序。

核对要点 区分三种情境的判断责任；保留停止与求助通道；不把即时舒适当作疾病改善证明。

迁移练习 编写一段学习说明，提示读者向临床团队说清症状和背景，而非提供自选呼吸处方。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch15>

第16章 饮食序列与可持续的营养支持

问题 两份饮食计划都按时进餐，一份供给充足，另一份因限制过多而难以满足需要。请比较其序列组织与营养任务，并说明工作时间、食物可获得性和原有治疗如何进入共同计划。

原文摘录 饮食进入发生学视角，并不意味着营养组成不再重要。食物首先必须满足身体需要，安全、充足与合适的质量是讨论节律的基础。原稿强调从摄入继续追问转化、分配与恢复，提醒我们不能把营养表上的合理方案等同于真实生活中已经发生的支持。[王德生《互动医学入门：慢性病治疗的发生学纲领》]这种追问应当把营养学知识带入过程，而不是以过程语言取代营养需要。一个时间安排很整齐、实际摄入却不足的方案，不能因形式有序而获得肯定。

阅读提示 节律整齐不能补偿营养不足；减少与补足可能是不同人的不同任务。

核对要点 兼顾摄入质量与充足性；识别进食和治疗活动的相互条件；不预设所有慢性病患者都需要少吃。

迁移练习 用一个构造餐桌列出可获得性障碍及协商问题，不给出个体限制量。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch16>

第 17 章 身体活动与可恢复的负荷

问题 同样走一段路，一人是下班后的额外训练，另一人是当天主要活动。为什么两次距离相同不代表负荷相同？请分别列出外部任务、内部反应、原有劳动与次日生活的观察内容。

原文摘录 饮食为身体活动提供条件，活动又改变下一次进食、休息与日常任务的安排。进入活动问题时，首先要区分身体活动和专门锻炼。前者包括骨骼肌参与、增加能量消耗的身体移动，后者是其中有计划、有结构的一部分。步行通勤、家务与工作活动并不因为没有训练名称就可以忽略。世界卫生组织对身体活动的说明包含这些不同场景。[世界卫生组织 2021] 这一范围使我们看到，训练之外的生活并不是空白时间。

阅读提示 专门锻炼之外的工作、通勤与家务同样占用活动和恢复条件。

核对要点 区分任务量与个体反应；纳入整天总负担；不以别人完成作为本人必须完成的理由。

迁移练习 拟一份简短活动记录，覆盖任务前后已有安排，并说明哪些信息不必追踪。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch17>

第 18 章 力量耐力和日常功能的不同任务

问题 从座椅起身、走到商店、转身取物涉及哪些不同能力？若某项力量测试提高而日常任务仍困难，应优先补问什么，才能判断限制来自力量、耐力、动作组织或环境？

原文摘录 上一章说明活动量必须联系负荷与恢复。本章进一步讨论活动的种类：一个人需要更容易从座位起身，另一个人希望较稳定地走到附近商店，还有人希望在转身取物时更有把握。这些愿望都可以称为活动能力改善，却并不要求完全相同的训练。若只给出“多运动”，便把任务之间的差异留给当事人独自解决。

阅读提示 功能表现是任务与条件中的结果，一项测试不能包办所有限制。

核对要点 区分力量耐力与功能；指出指标改善向任务迁移尚缺的条件；允许辅助工具具有独立作用。

迁移练习 为一个构造任务写出“主要限制、已有帮助、需要专业核对的问题”，不编训练剂量。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch18>

第 19 章 睡眠恢复和压力事件的收尾

问题 某人在床上待了更久，却说第二天更疲惫；另一个人的工作虽结束，反复担忧仍持续。请区分困倦、上床、实际睡眠和事件收尾，并说明怎样避免用单个设备评分解释全部恢复。

原文摘录 活动之后是否恢复，常常在第二天才被重新判断。有人当晚觉得已经放松，晨起却发现原定任务难以完成；也有人睡前仍有些疲惫，经过一夜之后能够按原有节奏生活。睡眠因此是连接相邻活动周期的重要环节，但它不是恢复的全部，也不是身体停止运行的空白。若把睡眠理解为按下关机键，便容易期待任何负荷都能靠一夜睡觉抵消，或把一次睡不好直接解释为整套恢复系统失败。

阅读提示 先对齐一天中的任务和夜间状态，再判断是否需要专业评估。

核对要点 不把卧床时间等同睡眠时间；区别睡眠过程与恢复结果；识别持续问题的评估需求。

迁移练习 设计三项最必要的睡眠相关记录，并写出何时停止无益的反复打分。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch19>

第 20 章 场粒子波作为操作语言

问题 把“改善通行条件”“一次可以完成的操作”“活动与休息的节律”分别用场、粒子、波的操作语言描述。怎样判断这些标签确实帮助组织实践，而不只是重新命名已有建议？这三种模态属于 S2，为什么不能分别等同于 S、D、E？

原文摘录 本书前面的呼吸、营养、活动和睡眠讨论，各自面对不同证据与实施条件。如何把它们组织起来，而不把生活切成互不相关的任务，是三模态语言试图回答的问题。底本以场托底、粒子操作、波的节律描绘这种协作。正式使用时，应先说明某个名称具体指向什么操作、在多大尺度上观察、预计产生哪种可辨认变化，再讨论它属于什么模态。没有这些内容，三模态就只是给常见建议换上新的标签。

阅读提示 每个模态都要对应尺度、具体操作和预期可观察变化。

核对要点 不将三模态宣称为新物理实体；说明三种操作如何相接，保留 S2 与 SDE 三维的层级区别；给出使用标签后仍无帮助的失败条件。

迁移练习 用一个非医疗协作任务检验三模态描述是否增加了可执行信息。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch20>

第 21 章 从发生到发展形成与恢复

问题 同一位患者的疾病已经多年，但今天首次形成可靠的复诊记录安排。若分别讨论疾病发生与照护能力发生，阶段判断会怎样改变？请据此区分发生、发展、形成和恢复。

原文摘录 发生、发展、形成与恢复，可以帮助区分一项康复计划究竟改变了什么。发生追问此前不能出现的有效行动是否出现；发展追问一次行动能否与后续行动相接；形成追问这种联系能否成为可靠而可修订的安排；恢复追问在明确的参照条件下，人是否重新获得了能力、余裕或有价值的生活空间。四者是本书提出的过程分析语言，不能取代疾病诊断，也不构成所有疾病必经的自然病程。把它们用作观察问题，才可能获得比一句“状态变好了”更具体的解释。[王德生 原始文稿二、五]

阅读提示 先写清阶段判断的对象，否则一个人会被同时贴上互相冲突的阶段标签。

核对要点 四个名称指向不同观察问题；不把模型当作所有疾病必经病程；承认形成可能稳定保存错误。

迁移练习 选择一种学习能力，写出四类证据及至少一种不按预定顺序发展的情形。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch21>

第 22 章 年轻作为能力更新的研究命题

问题 一个人学会新工具、活动测试提高、感觉更有活力，这三种改变分别能支持什么“能力更新”判断？哪些证据仍不足以宣称器官回到年轻状态或生物年龄逆转？

原文摘录 年轻通常指生命历程中的年龄位置，也常被用于描述外观、精力和精神状态。把它引入医学理论，首先要防止不同含义相互借用。一个人学会了新的沟通方式，不能据此宣布器官恢复到年轻时；某次测试成绩提高，也不能直接证明生物年龄逆转。本书把“年轻化”限定为一种研究命题：在明确领域、明确任务和可比条件下，人的能力能否更新，更新是否能够保留，并扩大本人有理由珍视的生活可能。这个定义具有价值取向，却尚不构成已证实的治疗效果。

阅读提示 把领域、任务、参照条件与保持时间写清，类比只帮助提出问题。

核对要点 区分日历年龄外观和能力；避免由类比推导生物学机制；提出可以否定更新主张的结果。

迁移练习 将一句宽泛“重返年轻”宣传语改为有任务与条件边界的研究问题。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch22>

第 23 章 怎样测量恢复而不制造新负担

问题 采购后仍能完成下午任务，可能因为身体承受能力改善，也可能因为改用了送货服务。怎样记录条件变化而承认两种成果各有价值？怎样决定增加一次测量是否值得其负担？

原文摘录 讨论能力更新之后，首先面对的实际困难不是缺少数据，而是不知道哪些数据足以回答自己的问题。手机可以显示活动时间，手表可以生成睡眠评分，日记可以记录疲劳感，检查可以提供疾病相关指标。它们各自描述了一部分显露，却不会自动拼成恢复的结论。测量的第一步，是把抽象目标改写成具体问题：我们想知道某项任务之后的不适是否减轻，还是想知道一个人能否持续参与重要生活，抑或想判断某种治疗对疾病风险的影响？问题不同，所需证据也不同。

阅读提示 先决定要回答的问题，再选最少足够的观察，不把可测量等同必须测量。

核对要点 比较条件有清楚记录；区分能力改变与安排改善；说明缺失记录和监测反应如何影响判断。

迁移练习 为一个普通任务设计最小记录表，并注明不记录哪些信息及理由。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch23>

第 24 章 复盘回写与个体化路径

问题 甲因工作交接不能中断而未执行计划，乙已执行却没有预期收益。两种情况应怎样分别回写下一轮？请指出“继续努力”为什么不足以构成复盘，并给出停止无益记录的条件。

原文摘录 记录成为复盘，并不因为把一周经历重新讲了一遍，而因为观察使下一步出现了有理由的区别。这种区别可能是继续原有安排、改变实施条件、补充必要评估，也可能是停止一项没有明确价值的记录。若每次复盘都得出继续努力，却没有说明为什么继续、保留什么、改变什么，反馈就没有真正进入后续过程。回写需要一个明确去向，而不只是一句积极评价。

阅读提示 先区分未实施与实施后无效，再决定需要改变的是条件、假说还是目标。

核对要点 方案执行事实与效果分开；每项调整有理由和去向；不把个人观察冒充合格单人试验。

迁移练习 写一份三行复盘：已知事实、保留或放弃的解释、下一步核对事项。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch24>

第 25 章 高血压从测量开始

问题 一份家庭血压记录很完整，但设备、袖带和姿势未写；另一份只有少量经核对的规范测量。你会怎样评价两者的证据用途？请分开诊断阈值、总体风险与治疗目标。

原文摘录 第二编已经说明怎样从生活记录进入个体化照护。到了高血压，第一步必须更具体：先知道所讨论的血压是怎样测得的。血压不是紧张程度的另一种名称，也不能从头胀、疲惫或精神好坏直接推算。多数高血压患者可以没有明显症状，因此体感不能承担筛查的全部任务。[世界卫生组织 2025, Hypertension] 对 SDE 而言，可靠显露不是理论分析之后才补上的附件，而是分析能够开始的条件。

阅读提示 数据多不能抵消测量偏差，数字相同也未必对应同一决策。

核对要点 先核对设备与操作；区分诊室和院外测量情境；不从体感推算血压或自行确定治疗目标。

迁移练习 做一张带往复诊的测量条件问题单，不在学习作业中给出诊断或处方。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch25>

第 26 章 压力显露与多种致病路径

问题 “工作压力大，所以血压一定高”与“血压高，所以必有未释放的情绪”各遗漏了什么？请把物理血压、心理社会压力、SDE 张力分开，并为相近读数列出不同解释入口。

原文摘录 规范测量使血压成为可讨论的事实，却没有自动解释它为何升高。尤其需要警惕的是，中文的压力同时用于血液循环、心理体验和社会处境。词语相同，容易让人以为这些现象之间存在直接转换：生活压力没有释放，于是变成血管里的压力。本书可以提出这些领域之间的联系，却不能把语言上的相似当成机制已经建立的证据。

阅读提示 同一个汉字词并不保证同一种机制，也不能双向推出病因。

核对要点 三个压力概念不互相定义；保留原发与继发病因的差别；将普遍断言缩小为可研究命题。

迁移练习 将一条压力叙述改写为需要哪些观察才能成立的条件句。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch26>

第27章 血管调节和循环负荷

问题 “心率更快”“心排量更大”“血压更高”“局部组织供血充分”能否互相替换？请用文字或四栏表说明各自回答的问题，并指出缺少哪类信息时不能从一项推出另一项。

原文摘录 循环系统既要使血液抵达组织，又要使这种运输在可承受的压力下持续发生。血压是血液作用于血管壁的压力，血流量是单位时间通过的血液量，二者相关却不能互相替代。把血压高理解为血液供应充分，或把数值下降理解为供应材料被抽空，都跳过了中间的血管阻力和心脏工作状态。原稿强调活动中供应需要变化，这个问题值得保留；其解释必须从这些可区分的物理量开始。

阅读提示 要把心脏输出、血管阻力、分配及不同时间尺度的调节分别保留。

核对要点 各物理量区分准确；不把降低血压等同抽空供应；承认局部血流不能由整体单值直接确定。

迁移练习 修订一段把循环比作水池的解释，保留有用比喻并标明失效处。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch27>

第 28 章 从情境到血压变化的时间序列

问题 只在不舒服时测量，平静后再测一次，能否说明完整的血压上升和回落？请为这组记录补上事件、睡眠、用药与测量时钟，并说明哪些因果结论仍然不能成立。

原文摘录 一个血压读数说明的是一定条件下的测量结果。把多个读数按日期排成一列，只形成了最初级的时间顺序；要解释变化，还要知道测量发生在清醒还是睡眠、活动之前还是之后、按原方案用药的哪个时段，以及仪器和姿势是否一致。本章关心的是怎样把这些关系组织成可理解的过程。时间序列的目标是改善判断，不是要求每个人把一天全部生活变成连续监控。

阅读提示 测量时机本身会选择样本；先后发生不等于已经排除其他解释。

核对要点 说明取样条件差异；区分家庭与动态监测的用途；不以局部片段推导完整波形。

迁移练习 画一条构造时间线，把未测得的区间留空，禁止用想象补值。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch28>

第 29 章 压力释放命题的价值与反例

问题 若“释放成功”总以血压下降定义，再用释放解释下降，会出现什么循环？请给释放一个独立于结果的观察定义，再提出能够削弱压力释放普遍命题的强反例。

原文摘录 高血压专题底本提出“循环场释放”，试图追问：当生活中的冲突没有结束，身体的动员能否也迟迟不能结束？这比简单要求患者保持好心情更具体。它把研究焦点从紧张程度移向事件的持续、转换和收尾，提示我们注意工作已经停止而警觉仍在延续、争执已经散场而反复思考仍在继续的情境。这个提问值得保留。然而，血压中的压力是血液作用于血管壁的物理量，心理压力是个体与处境之间的体验和反应；两者同名，不意味着存在一种可从情绪容器倒入血管的共同物质。[王德生 提供文稿]

阅读提示 候选机制的证据必须与需要解释的结果分开。

核对要点 定义不偷用结局；区分急性反应与长期病因；允许遗传肾脏等证据迫使理论缩小范围。

迁移练习 写出一项可检验命题、一个替代解释及一种明确否定结果。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch29>

第 30 章 降压治疗的获益负担和误读

问题 “降压药只让数字好看”为什么需要接受临床结局证据的检验？阅读本章 SPRINT 讨论后，区分其研究人群、比较策略、获益和不良事件，并说明不能直接推广到谁。

原文摘录 讨论降压治疗，应先说明治疗希望改变什么。血压是重要的可测量指标，心血管事件、死亡、器官功能和生活质量则是更接近患者利益的结局。数值改善能否转化为这些结局的改善，需要研究回答。不能仅凭指标下降宣布所有问题已经解决，也不能因为一个治疗首先影响指标，就预先断定它只改变表面。正式医学评价关心的，正是从作用机制、血压变化到临床结果之间是否存在可靠证据。

阅读提示 治疗首先影响指标，不意味着它只能影响指标；研究资格来自具体比较。

核对要点 分别核对人群与结局；同时呈现获益和负担；不把研究目标直接当作个人处方。

迁移练习 写一张研究阅读卡：谁被研究、比较什么、测得什么、哪些推广仍缺证据。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch30>

第 31 章 生活干预怎样进入循环照护

问题 某人生活方式改变与药物治疗同时实施后血压稳定。怎样描述整个照护组合的结果，避免把收益预先归给其中一方？又怎样检验 SDE 过程支持是否在已有照护上增加了价值？

原文摘录 高血压照护中的生活干预，首先承担明确的疾病任务：帮助改善血压控制与总体心血管健康，并使有效措施能够持续进入日常生活。它不是对患者自律程度的考试，也不以摆脱药物作为合格标准。世界卫生组织指出，即使已经作出生活方式改变，许多高血压患者仍需要药物治疗；控制高血压有助于预防心肌梗死、卒中和肾损伤。[WHO 2025] 因而，一个人按时服药、调整饮食并保持适宜活动，血压逐渐稳定，这一结果首先属于整个照护组合，不能被拆成“生活改变才是真恢复，医学治疗只提供表面稳定”。

阅读提示 协同需要并行安排，不能把先完成生活改变作为延迟必要治疗的普遍关卡。

核对要点 不把生活与药物设成竞争退出关系；指出归因所需比较；把新增支持具体化为可测任务。

迁移练习 为一个共同照护计划列出分工与反馈问题，不编排药物调整。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch31>

第 32 章 运动呼吸和恢复的联合观察

问题 活动后呼吸变平缓、主观舒适、血压降低，三件事同时出现能证明哪一步？请分别界定即时反应、运动后的短时变化与长期适应，并设计能检验组合帮助的比较思路。

原文摘录 运动、呼吸和恢复常在同一个生活片段中出现：活动结束后呼吸逐渐平缓，身体由紧张转为舒适，随后测得一次较低的血压。如果把这个片段直接写成“呼吸释放使血管重生”，就越过了多层尚未解决的问题。身体刚经历了什么负荷，测量处于什么时点，安静休息是否已经产生影响，以及这种变化能否延续，都需要分别回答。联合观察的第一项工作，是为同时出现的现象保留各自的时间位置。

阅读提示 “同时出现”还没有说明哪项改变导致哪项结果。

核对要点 三个时间尺度分开；体感不代替规范测压；保留安静休息等竞争解释。

迁移练习 针对构造数据写两段结论：目前可以说什么，还不能说什么。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch32>

第 33 章 继发原因共病与转诊边界

问题 一位作息规律、心情平稳的人仍持续高血压。若理论总把原因归于隐性心理冲突，就会遗漏哪些问题？请说明继发原因评估、测量复核和实际用药核对分别承担什么任务。

原文摘录 高血压的过程分析，首先要能够容纳不符合自身预期的病因。如果一个人心情平稳、作息规律，血压仍然持续升高，不能因此推定他存在没有意识到的心理冲突。原发性醛固酮增多症、肾脏疾病、阻塞性睡眠呼吸暂停和药物影响，分别涉及不同的生理路径。它们可能与生活压力并存，却不能被统一改写为压力未释放。SDE 的价值在于组织需要核对的关系，病因判断则必须接受临床检查及疾病特异证据的约束。

阅读提示 转诊不只是把人送走，还要交接明确问题、已有证据及后续责任。

核对要点 不以缺少典型表现排除所有继发原因；区分测量实施与机制问题；不要求读者自行启动全部检查。

迁移练习 制作一份构造转诊信息摘要，未知项保留为空，列明需要医生回答的问题。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch33>

第 34 章 老年与脆弱状态中的治疗目标

问题 两位同龄长者，一位功能稳定，另一位近期遇到轻微事件就明显失去生活余裕。为什么不能只凭年龄给出相同目标？请区别日历年龄、脆弱、残障，并考虑评估发生在稳定期还是急性期。

原文摘录 老年高血压治疗首先需要分开三个问题：经历了多少年，面对新的应激还有多少储备，以及日常活动需要哪些帮助。日历年龄回答第一个问题，脆弱状态着重回答第二个，残障和照护需求更多涉及第三个。英国老年医学学会指出，脆弱与多病、残障可以重叠，却并不相同；脆弱也不是年龄增长的必然结果。[英国老年医学学会 2014]因此，坐轮椅、需要听力辅助或不能独自出门，都不能单独成为放弃降压获益的理由。

阅读提示 需要帮助不等于必然脆弱，一次住院表现也不代表此前长期能力。

核对要点 三个概念不互相替代；保留个体获益与治疗负担；把体位变化和共病条件纳入判断。

迁移练习 写出讨论老年治疗目标时应核对的五项条件，不填写统一目标数值。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch34>

第 35 章 稳定控制之后怎样讨论调整

问题 “服药期间连续稳定，因此药物已经多余”包含哪一个反事实跳跃？请将稳定的成立条件列出，再区分治疗负担评估、专业调整讨论和未经判断自行停药。

原文摘录 血压稳定以后，治疗问题并没有自动变成如何退出治疗。首先需要弄清，这个稳定是在什么条件下实现的：持续用药、复诊支持、较规律的生活安排，以及患者实际能够承担的活动，共同构成当前状态。正在起作用的治疗不能从解释中被擦掉。连续读数处在双方认可的范围，可以说明现有方案具有控制效果；它并不能直接说明，撤去其中一项条件后仍会得到同样结果。把治疗成功误读为治疗已经多余，是把有条件的事实改写成了无条件的承诺。

阅读提示 撤去正在起作用的条件后会怎样，不能由条件仍在时的稳定直接证明。

核对要点 稳定描述有条件结果；能力提升可以依赖持续支持；调整需新的监测与责任安排。

迁移练习 拟一份复诊讨论提纲，围绕实际困难及证据，而非以停药作为作业目标。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch35>

第 36 章 高血压发生学模型的研究设计

问题 为“日常任务结束后获得更合适恢复机会”拟一项增量研究。为什么比较组应具有相近接触时间？请说明研究对象、主要结局、同时变化的治疗条件以及事先规定的否定结果。

原文摘录 高血压的过程解释只有进入可比较的研究，才能知道它增加了什么。现有照护已经包含病因评估、药物治疗、生活方式支持和随访，SDE 不能把这些已有内容重新命名之后，就宣称提供了更优医学。值得检验的增量必须足够具体。本章提出一个尚未实施的研究方案：在继续规范照护的前提下，围绕反复出现的日常任务，识别任务结束与后续恢复机会之间的冲突，并协商改变其组织方式，是否比同等接触时间的常规支持带来额外改善。研究对象是这一安排的效果，不是三条字母本身的疗效。

阅读提示 研究的是具体支持安排，不能把 SDE 三个字母当作统一干预。

核对要点 限定适用人群；设置有竞争力的比较；否定结果能够改变原假说而非被解释为不够努力。

迁移练习 写一页研究概念卡，明确尚未实施，不填虚构样本与结果。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch36>

第 37 章 血脂异常不是一种物质的道德问题

问题 请批评“血脂高就是油多、胆固醇有用所以越多越好”这两种推理。把胆固醇、甘油三酯与脂蛋白指标分开，说明生理用途、异常暴露风险和个人道德评价为何不在同一层次。

原文摘录 高血压部分把压力的不同含义分开，血脂部分同样需要从对象辨认开始。日常说的血脂高，可能指胆固醇、甘油三酯或不同脂蛋白相关指标的异常。这些指标共享脂质运输背景，却不能换成同一个“油多”的故事。正式使用血脂异常这一名称，也是在提醒我们：问题可以表现为不同成分和组合，不能只寻找一项总量，再据此评价整个代谢系统。

阅读提示 一种物质有正常作用，并不能证明任意水平都适宜。

核对要点 区分不同分析对象；正常用途与风险评价并存；生活方式讨论不变成归责。

迁移练习 将一段笼统“血脂高”描述改写成尚需补全具体项目和背景的问题单。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch37>

第 38 章 脂蛋白运输与长期暴露

问题 一次浓度、颗粒数量、进入与清除通量、长期暴露各说明什么？请沿脂蛋白运输过程指出“货物改变”与“颗粒命运改变”的区别，并解释血中停留为何不等于动脉壁滞留。

原文摘录 将胆固醇与甘油三酯分清之后，周转便不再是一个笼统动作。脂质从何处进入循环，以哪类颗粒运输，途中如何改变，最后由哪些组织处理，这些环节共同决定我们在血中测到什么。若只观察一次浓度，再用“走得快”或“走不动”解释全部过程，就会把若干不同的机制压缩成同一种速度。

阅读提示 先指明物质、颗粒、空间与时间，再谈周转快慢。

核对要点 浓度颗粒数和通量不互相代替；区分血浆和动脉壁；长期暴露不由一次体感决定。

迁移练习 画一幅概念流程图，只写本章支持的连接，未知路径用问题标记。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch38>

第 39 章 脂不走命题需要怎样的限定

问题 “脂不走”中的脂究竟是哪种分子或颗粒，走向哪里，经过什么过程？请把它拆成三个具有不同终点的命题，说明为何不能用其中一个命题的证据替另外两个作证。

原文摘录 “脂不走”是底本试图把血脂从静态化验转向动态过程的核心命题。它提醒读者追问物质从哪里来、经过什么转换、最终到哪里去，这个提问有价值。但“脂”包含多种分子及携带它们的颗粒，“走”也可能指氧化、运输、细胞摄取或排出。若不先指定对象和终点，同一句话既可解释浓度高，也可解释疲劳、斑块与恢复慢，便不再是可以检验的医学命题。

阅读提示 氧化、运输、摄取与排出不是同一个动作。

核对要点 每条命题指定对象和空间；生成转换与清除可以同时改变；拒绝以同一浓度结果反复证明解释。

迁移练习 挑选一个命题，为它写出所需测量与可能使其失效的观察。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch39>

第 40 章 肝脏肌肉与代谢网络

问题 请修订“肝脏只生产脂质，肌肉把血中的 LDL 燃烧掉，脂肪组织只负责存油”这幅图景。分别说明三个组织承担的任务，并指出网络中的一处变化为何不能保证全部结果同向改善。

原文摘录 肝脏、骨骼肌和脂肪组织共同参与脂质代谢，但共同参与不意味着承担同样任务。原稿用“肝—心—肌”强调全身联系，本章把脂肪组织补入解释中心，追问储存和释放怎样影响其他组织。系统解释不能只把器官名称连成一圈；每条联系都要说明传递的物质、作用发生的位置，以及在何种条件下改变。这样才能区分一个环节的收益与全网络的结果。

阅读提示 每条器官联系都必须说明传递什么、在哪里发生、受什么条件影响。

核对要点 保留肝脏输入输出及摄取；不混同脂肪酸供能与 LDL 颗粒清除；脂肪组织兼有储存与释放。

迁移练习 为三种组织制作任务对照表，将尚未测得的全网络结论单独列出。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch40>

第 41 章 耐力活动与燃料利用的边界

问题 “开始燃脂后，血脂和斑块就会被一起烧掉”跨越了哪些层次？请分开供能比例、总消耗、脂蛋白周转、长期风险，并说明为何不能设一个人人相同的燃脂启动时点。

原文摘录 耐力活动能够把身体从持续静坐带入较长时间的能量需求，这是血脂专题底本重视“燃脂耐力差异序列”的合理起点。问题在于，从肌肉使用脂肪酸，不能直接跳到所有脂质颗粒被清除，更不能跳到动脉斑块被带走。本章承接前文关于肝脏和肌肉的讨论，将四个问题分开：当下用什么供能、总共消耗多少能量、脂蛋白如何生成和清除，以及长期心血管风险怎样变化。四者可以联系，却不能互作同义词。[王德生 提供文稿]

阅读提示 比例提高不必然意味着总量更多，使用脂肪酸也不直接说明颗粒清除。

核对要点 至少四类结局分别表述；保留强度时长营养与训练背景；不从单次运动体验推导斑块变化。

迁移练习 改写一条运动宣传语，准确说明其需要哪些研究才能支持。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch41>

第42章 饮食改变的质量与持续性

问题 两个人都减少富含饱和脂肪的食物，一人用全谷豆类等替代，另一人改吃大量精制甜点。为什么不能把两者归为同一干预？请同时考虑替代物、总体摄入与长期可获得性。

原文摘录 血脂异常中的饮食改变，不能只用量多少或吃得清淡来评价。第十六章已经讨论营养支持怎样进入生活，本章进一步追问食物组成的改变：减少了哪类脂肪，用什么取代，整体模式怎样影响不同脂质指标。底本反对将血脂异常完全归责于贪吃，并提醒过度限制可能妨碍活动和恢复，这些问题值得保留；但不能因此把摄入质量降为无关紧要的放大因素。摄入、合成、运输和清除共同影响结果，任何一端都没有天然的解释优先权。[王德生 提供文稿]

阅读提示 减掉什么之后，什么进入餐盘，是干预本身的一部分。

核对要点 说明替代关系而非只看少吃；不同脂质问题保留不同任务；不将个体差异等同努力差异。

迁移练习 以构造菜单说明一种替代关系，并列需要营养专业人员核对的条件。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch42>

第 43 章 遗传因素和继发性异常

问题 一位耐力良好、体形轻盈的人仍有明显 LDL 异常。这个案例怎样挑战“体能好便代表清除正常”？请区分遗传线索、继发因素、临床诊断与家族照护信息。

原文摘录 讨论饮食与活动之后，必须回到一个决定解释边界的问题：血脂异常是否来自同一种机制？底本曾区分遗传性清除缺陷、疾病继发因素和生活条件，却又把主要解释集中于耐力序列不足。本章保留前一项区分，并要求后一项主张接受病因证据约束。一个人身体轻盈、运动规律，仍可能存在需要处理的脂蛋白异常；另一个人疲劳明显，也不能仅凭这种体验推断其胆固醇清除能力。

阅读提示 线索可以改变评估方向，不能直接完成基因或病因诊断。

核对要点 体能与脂蛋白清除分开；遗传和继发因素不被生活叙事抹平；不因正常体形而否认风险。

迁移练习 写一份不含真实家庭身份的构造证据链，注明每一步还缺什么核对。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch43>

第 44 章 降脂药物与能力建设的协同

问题 某人在降脂治疗期间出现肌肉不适。怎样同时认真对待症状、保留药物结局证据、避免仅凭先后就归因？请说明能力支持如何协助持续照护，而不预设药物必须退场。

原文摘录 遗传因素与继发病因提示，血脂异常的处理不能只围绕一个人是否跑得更顺展开。降脂药物之所以进入医学治疗，不只是因为能改变化验单，而是因为一些药物在明确人群和比较条件下减少了心血管事件。底本用护卫比喻说明治疗的支持作用，但若把药物限制为临时保护，就会遗漏长期降低暴露的意义。能力建设与风险降低是相互关联的任务，任何一方都不能要求另一方先退出。

阅读提示 处理不适与承认总体获益可以同时成立；具体判断由相应临床评估完成。

核对要点 区分群体试验与个体症状；药物因果需要核对；不自行停药或把不适一概归为心理作用。

迁移练习 拟一份症状沟通记录，包含开始时间、相关变化和需要专业回答的问题。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch44>

第 45 章 症状体感和化验不能互相替代

问题 没有不舒服、化验异常、运动后感觉轻松，分别能够证明什么？请说明为什么血脂暴露不能靠体感替代，同时解释一份报告中不同项目为何可能引向不同的复核与风险问题。

原文摘录 血脂异常的一个重要特点，是主观感受与检验结果未必同步。低密度脂蛋白胆固醇升高通常不引起能够辨认的症状，许多人是在例行血液检查中发现异常。[美国国立心肺血液研究所 2024]因此，精神充沛、活动顺畅、没有头晕，并不能说明脂质相关风险已经解除。这不是贬低身体感受，而是指出感觉具有自己的观察范围：它能说明当下是否舒服，却不能直接报告血中某类脂蛋白携带多少胆固醇。

阅读提示 体验与化验提供不同类型的信息，不需要互相否定才能保留各自价值。

核对要点 不以舒适证明无风险；不从单项异常推出全部机制；识别严重甘油三酯问题不同于普通长期讨论。

迁移练习 将构造报告的已知项目、未知背景和复核目的列开，不自行下诊断。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch45>

第 46 章 多重危险因素的联合判断

问题 两人当前 LDL 相同，一人尚无相关心血管事件，另一人已有事件史。为何不能直接判为同等风险？请分开风险概率、确定命运、初级预防与二级预防，并指出风险工具的适用边界。

原文摘录 血脂结果的临床含义取决于它出现在哪里。一个尚未发生动脉粥样硬化性心血管病的人，与一个已经经历相关心血管事件的人，即使当前低密度脂蛋白胆固醇相同，也不能因此被视为风险相同。既往疾病改变了所面对的问题：前者主要讨论如何预防首次事件，后者主要讨论怎样减少再次事件。美国二〇二六年血脂异常指南分别处理初级预防与二级预防，并按风险设定治疗目标。[美国心脏协会／美国心脏病学会 2026]

阅读提示 风险模型必须说明对象、结局、时间范围与验证地区。

核对要点 相同读数不等同风险；个体是否发病不能单独证明方案效力；工具不跨人群自动通用。

迁移练习 制作一张风险工具阅读卡，仅记录适用信息，不为虚构个人算未经支持的分数。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch46>

第47章 生活案例中的路径调整

问题 比较本章三种构造情境：劳动量大却被要求加练、耐力好却有异常指标、化验改善但出现肌肉不适。每一种应先改变哪个问题的问法，才能避免把所有困难都归为同一序列不足？

原文摘录 下面三个案例均为构造案例，用于比较判断过程，不代表真实患者或治疗结果。第一个案例是一位食品加工厂操作员，班内需要频繁搬运和长时间站立，近期体检发现血脂异常。他把问题理解成身体没有把脂肪用掉，于是在加班之后增加跑步，同时大幅减少晚餐。随后出现的困难是下班后更疲惫、训练难以坚持，夜间又因饥饿补吃容易获得的食物。此时，若只看他不能连续完成跑步，就将其归为燃脂序列不足，判断会越过一个重要事实：额外运动是在怎样的劳动负荷和食物条件之上增加的。

阅读提示 路径调整的单位是具体问题及其条件，案例没有预定的治疗结果。

核对要点 分别保留总负荷病因与症状任务；不把案例当作真实疗效；调整判断依据而非机械追加训练。

迁移练习 给三位构造当事人各写一个最值得带向专业沟通的问题，并解释差别。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch47>

第 48 章 血脂发生学模型如何被反驳

问题 一个模型把所有浓度升高都解释为清除慢。请为它安排至少两个强竞争者，并说明单池稳态近似、分布容积及颗粒转换怎样限制推断。怎样的结果应迫使下一版模型改变？

原文摘录 “脂不走”可以提醒研究者观察周转，但还不是一个能够单独接受检验的变量。所说的脂，可能是脂肪酸、甘油三酯、胆固醇，也可能是携带这些物质的脂蛋白颗粒；所说的不走，可能指血浆中停留较久、组织摄取不足，或者进入动脉壁后被保留。这些对象和位置不同，证据不能通用。若先用化验升高判定不走，再以不走解释化验升高，论证仍在原地循环。研究的第一步是把对象、位置与时间尺度分开。

阅读提示 相同池内数量可能来自不同进入与离开过程。

核对要点 对象位置时间尺度明确；比较生成增加等替代机制；反驳结果具有实际修订后果。

迁移练习 写一份候选模型与竞争模型对照表，禁止在结论中悄悄改换被检验对象。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch48>

第 49 章 糖尿病的类型与本书适用范围

问题 面对相似高血糖，为什么首先要分开是否达到诊断条件、疾病类型、当前生活与治疗？请比较一型、二型、妊娠及其他特定原因如何改变本书过程模型的适用范围。

原文摘录 血脂编留下了一个重要约束：观察到相近的结果，不能立即认定其生成过程相同。糖尿病同样如此。高血糖提供了需要诊断和管理的共同显露，却不是一份已经完成的病因说明。二〇二六年美国糖尿病学会诊疗标准区分一型、二型、妊娠期糖尿病，以及由特定原因导致的其他类型。单基因异常、胰腺外分泌疾病和某些药物相关情况，都可能进入后一个范围。[ADA 诊断与分类 2026]若共同显露被直接翻译成共同根源，后续的生活观察即使细致，也可能始终围绕错误的问题展开。

阅读提示 共同显露没有自动给出共同病因，生活规律也不能否定检测支持的疾病。

核对要点 病型差别不会被整体语言取消；诊断与生活观察的证据分开；不把一种类型的研究成果推广到所有人。

迁移练习 为本编写一段适用范围说明，并列必须交给临床判断的事项。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch49>

第 50 章 餐后显露和回位序列

问题 两条餐后曲线分别从第一口和进餐结束计时，峰值看起来不同。怎样先对齐事件时钟再比较？若曲线回落更快，还需要哪些信息才能讨论摄取、用药或活动等不同机制？

原文摘录 餐后变化是底本进入糖尿病过程解释的主要窗口。它将注意力从一个孤立读数移向上升、回落及随后生活状态，这能提出有意义的问题。但曲线比单点包含更多信息，并不意味着曲线已经说明全部机制。一个图像可以帮助发现值得解释的规律，也可以因时间、测量或比较方式选择不当而制造规律。本章首先把“看见变化”与“知道为何变化”分开。

阅读提示 一条曲线比单点丰富，但不能独自指出哪个组织或机制改变。

核对要点 餐次与测量时钟一致；保留饮食活动和治疗同时变化；回位定义不以必然成功为前提。

迁移练习 对构造曲线写出三项不能省略的背景和两种竞争解释。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch50>

第51章 胰岛素作用与组织差异

问题 同样的血糖曲线可能涉及胰岛素供给不足，也可能涉及组织响应不足。请分别说明肝脏、肌肉、脂肪组织的任务，并解释为何血中胰岛素高低不能单独定义抵抗。

原文摘录 餐后曲线可以显示葡萄糖在血液中的变化，却不能单独告诉我们变化来自哪一组织。把回落较慢全部解释为胰岛素抵抗，容易把需要区分的问题重新合并。胰岛素由胰腺中的 β 细胞分泌；它的分泌是否适合当时需要，与组织对已有信号能否作出相应反应，是相关而不同的任务。供给不足和响应不足都可能参与高血糖，也可能同时存在。只有把两端分开，“路径没有跑完”才会产生新的问题，而不只是为结果换一个名称。

阅读提示 把信号供应与对信号的响应分开，再看测量究竟支持哪一层。

核对要点 不从曲线直接指认单一组织失灵；三种组织任务有区别；收缩相关路径重要但不能包办治疗。

迁移练习 绘制一张“问题—所需证据”对照表，未知机制保持未知。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch51>

第 52 章 骨骼肌能力的价值和限度

问题 肌肉量、力量、持续活动能力、特定条件下葡萄糖处理改善，是否总同步？请说明“肌肉可用”若同时解释所有困难会有什么问题，以及怎样让能力主张对应明确任务。

原文摘录 前章说明，骨骼肌可以通过不同刺激参与葡萄糖处理，但“肌肉重要”还不是足够精确的行动目标。肌肉量、力量、持续活动能力和特定条件下的代谢响应，分别回答有多少组织、能够产生多大作用、任务能维持多久以及物质怎样被处理。它们可能共同改善，也可能出现不同步。若全部归为“输出端厚度”，读者就难以知道一次进展究竟发生在哪一层。

阅读提示 一个上位概念若吞掉所有差异，就无法说明究竟改变了什么。

核对要点 四类表现分别界定；训练测试与生活迁移分开；承认治疗支持和条件调整的作用。

迁移练习 选择一个功能任务，为其写出成果指标与不能由该指标推出的医学结论。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch52>

第53章 糖脂转换与混燃区假说

问题 “身体同时用糖和脂肪酸”“能改变两者比例”“改变后活动更稳、恢复更好”是三个相同命题吗？请把混燃区拆成可分别检验的工作假说，并指出比例改变可能出现的不同解释。

原文摘录 骨骼肌的活动能力使糖代谢讨论获得了具体对象，但不能由此把身体理解成只有两只燃料开关的机器。糖和脂肪酸参与供能的比例会随条件改变，同一时刻也可以共同参与。底本以“混燃区”命名一种能够改变燃料比例、维持活动并顺利恢复的状态，意在反对只有吃糖才能维持、减少糖输入便立刻失稳的单一路径。这一构想提出了值得研究的问题，却尚未给出可用于临床判断的独立测量与分界。[王德生 提供文稿]

阅读提示 前一层生理现象成立，不能自动证明后一层功能获益。

核对要点 三个命题不互相替代；测量与功能结局分别规定；没有把混燃区当作成熟诊断或供能开关。

迁移练习 为其中一个子命题写出支持结果、否定结果与尚未解决的问题。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch53>

第 54 章 症状解释与急性失代偿识别

问题 如果出现心慌、出汗、饥饿和乏力，为什么不能立即叫作“换挡恐慌”？请按本章讨论区分症状线索、必要测量、治疗背景与急性危险识别，说明何时应停止理论讨论而转向及时医疗帮助。

原文摘录 前一章把燃料转换保留为有待检验的假说，本章首先说明它不能承担什么。心慌、出汗、饥饿和乏力，不能因为出现在糖尿病患者身上，就被直接命名为混燃区缺失。口渴、尿多、体重下降，也不能仅凭词语之间的矛盾关系推导全部病理机制。症状是判断的入口；解释要继续辨认时间、测量、治疗背景及其他可能原因，尤其要先识别是否存在急性危险。

阅读提示 补偿行为与机制推断不同；潜在低血糖或危象不能被比喻重新命名。

核对要点 不凭症状单独判机制；急性风险有独立识别通道；不设计忍耐不适或自行停药的试验。

迁移练习 撰写一段书内学习案例的分流说明，只指出求助责任与信息，不给出个体急救剂量。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch54>

第 55 章 饮食活动药物和监测的配合

问题 构造情境中，进食减少、步行增加、原治疗照常，餐后最高值下降。为什么最高值不能独自证明方案更好？请把同一天的饮食、活动、药物与监测放在一起，说明哪些条件需要专业重新核对。

原文摘录 前几章分别讨论了糖代谢机制、活动能力与异常症状，但真正的照护发生在同一天：进食已经改变，药物仍按原安排使用，工作又临时增加活动，监测则可能只留下睡前一个读数。每项措施单独看来都有理由，组合以后却未必合适。所谓配合，首先不是把措施排列成四栏，而是核对一项改变是否使另一项原先成立的条件发生变化。本章要解释的，正是这种改变之后的重新协调。

阅读提示 一项改变会改变另一项原本成立的条件，评价单位应是完整方案。

核对要点 不仅记录高值也关注不希望出现的低值及负担；不自行推算药量；每项监测连接明确判断问题。

迁移练习 制作一张构造的全天安排表，并用问号标出需要临床团队核对的交叉点。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch55>

第 56 章 缓解复发和长期随访

问题 请复述本章二型糖尿病缓解判定的检测与停药观察条件，并特别区分生活方式干预开始后的观察时长。为什么这些时间条件不能作为自行停药指令？达到缓解为何仍需长期随访？

原文摘录 当治疗与生活安排带来较长时期的改善，人们自然会问：糖尿病是否已经离开？这个问题既包含对当前状况的判断，也包含对未来生活的期待。两者需要分别回应。当前达到某项标准，可以用证据确认；以后永远不再出现异常，则不能由今天的结果证明。本章讨论二型糖尿病缓解，首先就是把可确认的状态与尚不能承诺的未来分开，使希望能够与持续观察共同存在。

阅读提示 依据修订正文同时核对生活方式干预开始至少六个月、停止降糖药物至少三个月及 HbA1c 适用性；定义用于专业判定，不是个人行动处方。

核对要点 保留 HbA1c 低于 6.5%、停药至少三个月及生活方式干预至少六个月的评价条件；相关决定由临床判断；不把缓解等同治愈；持续随访与既往风险不被名称取消。

迁移练习 修订一段“已经治愈”的构造宣告，使其准确呈现当前证据和未定未来。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch56>

第 57 章 共病中的三病整合路径

问题 同一人血糖接近约定目标、血压待复核、脂质治疗仍承担长期任务。怎样把三类判断写进共同计划，同时避免一句“整体恢复”抹平差异？当建议在同一天冲突时，谁负责重新协调？

原文摘录 糖尿病的长期随访把本书带回一个常见处境：同一个人还可能有高血压、血脂异常和其他疾病。分别成立的建议，到了同一天、同一餐和同一次复诊中，未必能够自动配合。前面各编已经说明三种疾病的机制与评价对象，本章转而追问：怎样让这些判断进入同一个人的生活，而不在交接中相互抵消。整合的单位是共同照护过程，疾病之间仍保留能够改变决策的差异。

阅读提示 整合发生在共同照护过程，疾病机制和判断责任仍然有区别。

核对要点 各疾病状态独立呈现；明确优先事项与交接人；共同结果包括风险功能和生活负担。

迁移练习 编写一页构造照护摘要，包含待核问题、负责人及回访节点，不填写虚构疗效。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch57>

第58章 患者家庭医护和智能工具

问题 一条专业说明被患者理解成必须每日完成，被家人理解成必须监督，原意却是按情况协商。如何通过复述与责任核对减少偏差？智能工具应怎样把事实、出处、模型推论和本人判断分开？

原文摘录 上一章把整合落实为可接续的共同计划，但纸面上的一致还不是实际行动的一致。同一段说明，患者可能理解为必须每天完成，家人可能理解为需要监督完成，医护人员原意却是依据情况讨论调整。没有明显的文字错误，仍可能出现行为偏差。本章由此讨论一项独立任务：让不同参与者知道自己掌握什么、负责什么，以及遇到未明事项时怎样获得回应。

阅读提示 合作不要求各方知识相同；患者经验与专业证据各有不可替代的用途。

核对要点 检查实际理解而非只看发送成功；家庭帮助可以重新协商；模型建议不自动变成医嘱或作者结论。

迁移练习 设计四轮短对话，分别留下事实、理解核对、未明问题与责任去向。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch58>

第59章 从个体记录到可检验研究

问题 社区记录中，联系护士越多的人报告困难越多。为什么不能据此说联系造成困难？请分析困难触发记录、最困难时反而缺失、治疗随反馈改变等路径，并提出有明确起点和比较策略的研究问题。

原文摘录 患者、家庭与医护形成的记录，可以使原来分散的困难进入讨论；但记录进入数据库以后，并不会自动成为更可靠的医学证据。本章接续前述协作问题，追问一种具体转变：怎样从“某些人参加后感觉更好”，走到可以判断某项支持安排是否增加实际获益。这里最先要处理的不是计算速度，而是哪些人、哪些日子、哪些变化获得了被记录的机会。

阅读提示 记录怎样产生，是数据解释的一部分，不是分析前已经解决的小事。

核对要点 区分反向关系与选择性记录；识别时间变化条件；具体检验过程信息增加了什么而非只汇总相关。

迁移练习 为构造数据库写一份偏差清单及研究起点说明，不把观察结果包装为因果证据。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch59>

第 60 章 能力更新与医学承诺的边界

问题 无障碍通道出现、实际参加活动、能够可靠参与、疾病风险改变，是四种什么样的成果？请为全书拟一段能力更新结论，既承认支持带来的真实价值，也不把全部成果都宣布为重返年轻。

原文摘录 当过程资料能够进入公共检验以后，接下来的问题是如何准确说出所得成果。同一项改变可以使生活更方便，却未必改变疾病；也可以降低医学风险，而尚未使当事人感到明显不同。若所有获益都被宣布为重返年轻，概念的感染力就超过了它的辨别力。本章讨论的不是怎样给一种理想生活命名，而是每一种关于能力更新的承诺，需要承担哪一种证明责任。

阅读提示 机会、表现、能力与医学结局具有不同证明责任；支持并不使能力变假。

核对要点 四类成果分别命名；保留本人对值得追求目标的判断；理论解释和临床疗效的证据层级明确。

迁移练习 回看第 13 章的第零轮，写出一个已修正判断、一项仍未知的问题和下一轮允许放弃的假说。

初答／复答与依据 _____

本人修订／仍待核实 _____

本章原文 <https://sdeuniverses.com/books/m/24/text/#ch60>