

为明天的治疗方案提供保障： 平衡医学创新的承诺与现实

Adrita Bhattacharya-Craven

日内瓦协会 人群健康趋势 研究总监

Christoph Nabholz

Risk Insight Consulting 创始人

引言

近些年来，医学创新的速度明显加快，尤其体现在个性化医疗与基于全人群的治疗方案并行推进，并在人工智能的加持下进一步加速。这一趋势可能会挑战人寿与健康险公司在产品设计与定价中所依赖的基本假设——人身险公司通常基于人群层面的发病（morbidity）、死亡（mortality）、寿命（longevity）以及失能（disability）等的分布来建立其模型。

对人寿与健康保险公司而言，以下四个因素可能带来显著冲击：1）更早的检测可能会使疾病的发生率/确诊率上升，即便患者的最终结局正在改善；2）治愈或接近治愈的疗法可能扩大可保人群范围，将一些以往被除外的情形纳入保障；3）面向消费者的直接诊断（DTC）可能加剧保险人与保单持有人之间的信息不对称，从而引发逆向选择；4）少数极高成本的疗法若缺乏新的融资方式，可能会冲击保费水平与保障限额的稳定性。

本报告梳理了关键的诊断与治疗进展，并评估其对保险产品、承保以及监管可能带来的影响。报告通过综合既有文献，并组织来自生物技术领域、制药公司、临床专家、学术界与保险业专家的圆桌讨论来完成上述工作。

1. 诊断：更数字化、更少侵入性

在人工智能的支持下，五项诊断创新正在让健康风险更容易被识别，而且往往在症状出现之前就可识别。

AI 辅助影像可以帮助解读 CT、核磁、超声等检查影像，¹识别与早期癌症、血管变化或其他疾病信号相关的模式。其短期价值很可能体现在分诊更高效、阅片能力更强，从而让更多人能够更早接受筛查。然而，它的实际覆盖范围仍受制于设备与服务能力、人员配置以及转诊路径。

液体活检与多癌种早期检测（MCED）可以通过体液识别与肿瘤相关的信号，从而在无需侵入性组织活检的情况下进行检测。MCED 旨在通过一次检测发现多种癌症，并可能借助更早干预来提高生存率。其当前局限包括：对小肿瘤的敏感性存在差异，以及在检测到癌症信号但无法明确定位肿瘤时，如何在实践中开展随访管理这一现实挑战。²

遗传风险画像（例如多基因风险评分）用于估计复杂疾病的遗传风险。其准确性并不一致，³且结果可能被误解。对风险的误读是一个隐忧：当“患病概率更高”的结论被当作“已确诊”来对待时，可能引发焦虑，并导致不必要的检测。

¹ [Lång et al. 2023.](#)

² GRAIL 公司的 Galleri 检测是一项在美国和英国开展的、针对多癌种早期检测技术（MCED）的大规模临床试验。

³ [Hingorani et al. 2023.](#)

可穿戴设备与远程监测可以追踪心律、血糖、睡眠、活动等指标。它们能够促进健康习惯、推动更早干预并改善慢性病管理，但效果依赖于行为改变能否长期持续。

多组学与伴随诊断将遗传、转录组、蛋白质组与代谢数据结合，用于提升诊断精度并将患者与合适的疗法进行匹配。尽管前景可观，这些方法目前仍受到成本高、流程复杂以及需要专业基础设施等因素的限制。

2. 疗法：从管理走向改造与治愈

我们识别出五个治疗领域，它们可能更有效地改变并管理疾病路径：

代谢疗法（包括 GLP-1 类药物）能够改善肥胖与糖尿病的治疗结果，并可能降低心血管风险以及其他健康问题相关风险。然而，对于长期依从性与副作用仍存在不确定性。^{4 5 6 7}

基因药物（包括基因治疗与基因编辑）为部分遗传性疾病带来持久获益或一次性治愈的可能性，但往往伴随极高的前期成本。

细胞疗法可在某些癌症⁸中实现显著的缓解效果，但生产制造与规模化推广都较为困难。

基于 RNA 的医疗技术在新冠大流行之后为相对快速的疫苗开发铺平了道路。然而，将 RNA 技术用于个体化癌症疫苗更难规模化，因为与病毒不同，每个肿瘤都是独一无二的。

免疫疗法可以在癌症中重新定向免疫反应，并可能减缓早期阿尔茨海默病及其他疾病的进程。然而，目前获益仍较有限，尤其在减缓疾病进程方面，并且需要谨慎监测。

在诊断与治疗的突破性研发过程中，关键基础设施建设需求与可负担性是两项主要约束。报告强调了三个反复出现的障碍：1）高价格或高需求对医疗支付方造成的压力；2）报销不确定性使医疗供给方对提供相关服务更为谨慎；3）患者期望与支付方在现实中可承担的给付水平之间存在差距。

3. 这对人寿与健康保险意味着什么？

部分诊断创新可以较快纳入现有医疗路径，并在短期内对保险公司产生影响。治疗领域的颠覆创新将在中期（五年）带来影响，其中抗肥胖药物与代谢健康方面的突破将起主导作用。针对适用人群规模较小或需要专科中心支持的疗法，预计影响相对有限。

3.1 健康险：第一波效应

健康险公司在短期内可能面临财务压力，这些压力既来自高成本的一次性治疗，也来自高使用量的慢性疗法（如 GLP-1 药物）所带来的理赔支出。更好的检测与预防手段会在一定程度上形成对冲，但这类投入的回报可能需要多年才能逐步显现。

3.2 寿险：死亡保障整体受益

对治疗改善与生存结局提升的预期，^{9 10}将要求保险公司的模型更具动态性。医学创新可能会放宽承保资格标准、扩大风险池，并使费率与风险附加的审查更加精细化。对生物标志物的更好追踪将使保险公司与客户拥有更多接触点，从而提升保障的感知价值。

⁴ [Gleason et al. 2024.](#)

⁵ [Primetherapeutics 2024.](#)

⁶ [Strange et al. 2024.](#)

⁷ [He et al. 2022.](#)

⁸ [Khan et al. 2022.](#)

⁹ [Meier et al. 2025.](#)

¹⁰ [Russell et al. 2025.](#)

3.3 生存给付：影响复杂且因产品而异

生存给付相关业务会受到诊断时点变化、治疗有效性变化以及寿命变化的影响。年金可能因寿命延长而受到影响；不过，更健康的老齡化也可能延长工作年限并改变退休时点。重大疾病险会因更早筛查及由此带来的早期分期诊断而受到影响，促使保险公司重新审视定义与触发条件。若痴呆治疗领域出现实质性突破，将改变护理需求、客户期望与定价假设。慢性病与肥胖相关疾病的康复结果改善，可能会降低失能险与收入保障业务中的长期理赔。

4. 未来之路：对保险公司的现实考量

4.1 保障决策：用更一致的标准界定价值

如果保险业能更紧密地对齐公共部门独立的证据评估/循证评审，就能更清楚地判断哪些项目应当纳入保障、保障到什么程度。如果全行业能形成对“高价值”与“低价值”检测和治疗的共同判断，就有助于减少浪费，并维护公众信任。

4.2 预防、就医路径与触发条件

在“更早发现疾病”成为常态的背景下，重大疾病类产品需要更新产品条款以及触发条件，从而匹配新的诊断方式与分期变化。把给付方式区分为一次性给付与分期/分段给付，既能提升消费者获得的实际价值，也能让产品在财务上更可持续。在产品中更好地纳入预防性措施，可以在一定程度上抵消某些创新治疗成本快速上升带来的压力。

4.3 承保：走向更动态的方式

从一次性评估转向持续风险评估与动态核保，可以在保单存续期间捕捉到重要的风险变化；这一转变需要以清晰的规则为基础，包括：客户同意、数据使用，以及与客户沟通的规范。面向消费者的直接检测（DTC）可能导致保险公司与保单持有人之间出现信息不对称，并带来逆向选择风险。更细颗粒度的风险分层也许能更好识别高风险个体，但同时会引发关于公平性、可负担性以及适当披露要求的担忧。因此，保险公司需要在“更精准的核保”与社会对“共担风险”的更广泛期待之间谨慎权衡。

4.4 管理成本冲击：新的共担与支付工具

报告提出了一些机制，能够把“高成本/高需求”带来的支出波动，转化为更可预测、更稳定的支出，包括 1) 针对特定高成本疗法的再保险或止损保障；2) 按人头成本可预期的订阅式治疗付费；¹¹ 3) 与治疗效果挂钩的年金化（分期）支付；¹² 4) 对新疗法开展集体的、基于证据的价格谈判。

式/特征	模式	支付	冲类的价格谈判
象	准性理赔风险	险	算冲击与绩效风险
式	员安排，对（特定）疗	付固定费用以使用高	准至数年，也可与疗
但	外理赔提供超额保障		交（包括保险公司）在特
担	险转移给再保险人	支付方层面，基于预期	通过集体谈判协商条件
险的影响	能能力，尤其适用于罕	定预测，但存在预测偏	是一种合同安排机制
的影响	病例	担性压力，但增加长	质上是一种采购安排
	升此前被除外状况的	需跟踪临床结果	中
	口通过基因编辑治愈的	升某些状况下的可保性	
	率较高，可能影响死	升某些状况下的可保性	
	险预测	险预测	

来源：日内瓦协会

¹¹ [Massachusetts Institute of Technology 2021.](#)

¹² [Jørgensen et al. 2017.](#)

4.5 监管与伦理：遗传数据、人工智能与信任

保险公司需要谨慎应对遗传数据与健康数据相关的监管规则——这些规则在不同地区差异很大，且变化迅速。保险公司既要落实强有力的消费者保护，又要保留空间来设计可持续、具有创新性的保障形式。与公共主管部门和相关利益群体持续对话，有助于围绕“核心业务议题”（而不仅仅是合规要求）划定清晰的边界与护栏。

5. 结语

医学创新很可能带来更早的疾病风险信号与检测手段，同时也会出现更有效的治疗方案，从而提升生存率并改善生活质量。与此同时，治疗成本上升以及诊断越来越精准，可能会对传统的风险共担机制造成压力，并挑战人们对可及性、公平性与可负担性的既有理解。保险公司可以从现在开始采取行动：重新设计产品以支持预防和更早诊断，推进承保与风险融资方式的现代化，并与监管机构及医疗体系伙伴共同讨论和推动新创新，进而实现规模化所需的条件。

References:

- Glason, P., et al. 2024. [Real-world persistence and adherence to glucagon-like peptide-1 receptor agonists among obese commercially insured adults without diabetes](#). *Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy* 30 (8): 860–867.
- He, L., et al. 2022. [Association of Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonist Use With Risk of Gallbladder and Biliary Diseases: A Systematic Review and Metaanalysis of Randomized Clinical Trials](#). *JAMA Intern Med.* 182 (5): 513–519.
- Hingorani, A., et al. 2023. [Performance of polygenic risk scores in screening, prediction, and risk stratification: secondary analysis of data in the Polygenic Score Catalog](#). *BMJ Med* 2, e000554.
- Jørgensen, J., and Kefalas, P. 2017. [Annuity payments can increase patient access to innovative cell and gene therapies under England’s net budget impact test](#). *Journal for Market Access Health Policy* 5 (1): 1355203.
- Khan, A., et al. 2022. [Immunogenicity of CAR-T Cell Therapeutics: Evidence, Mechanism and Mitigation](#). *Frontiers in Immunology* 13: 886546.
- Lång, K., et al. 2023. [Artificial intelligence-supported screen reading versus standard double reading in the Mammography Screening with Artificial Intelligence trial \(MASAI\): a clinical safety analysis of a randomised controlled, non-inferiority, single-blinded, screening accuracy study](#). *The Lancet. Oncology* 24 (8): 936–944.
- Massachusetts Institute of Technology. 2021. [Emerging market solutions for financing and reimbursement of durable cell and gene therapies](#).
- Primetherapeutics. 2024. [Real-World Analysis of Glucagon Like Peptide-1 \(GLP-1\) Agonist Obesity Treatment Year-Two Clinical and Cost Outcomes](#).
- RGA. 2025. [RGA GLP-1 Study: Weighing the Evidence. Quantifying the mortality and morbidity impacts of GLP-1 and other incretin-based drugs in the US, UK, Canada, and Hong Kong populations](#).
- Swiss Re. 2024c. [Weight loss injectables. The boom of GLP-1 drugs. Swiss Re. 2025. The future of metabolic health and weight loss drugs: Projecting mortality reductions in the US and UK populations](#).