

极低出生体重儿和父母 27 年后的生活质量

(王瑾 译)

【英文原件请参阅 *PEDIATRICS* 2017;140(3):e20171263】

Dieter Wolke, PhD, Dr rer nat hc^{a,b}, Nicole Baumann, BSc^b, Barbara Busch, MD^c, and Peter Bartmann, MD, Dr rer nat^c

^aDivision of Mental Health and Wellbeing, Warwick Medical School and ^bDepartment of Psychology, University of Warwick, Coventry, United Kingdom; and ^cDepartment of Neonatology, University Hospital Bonn, Bonn, Germany

背景与目的 早产儿的父母在其孩子生命早期承受的压力较大。这些早产儿的父母在其孩子达到成年期与那些足月儿父母的生活质量是否具有可比性，尚不可知。哪些儿童期因素能够预测孩子父母的生活质量呢？

方法 在德国开展了一项从出生起至成人期的针对极早产 (VP) (胎龄 < 32 周) 或极低出生体重 (VLBW) (< 1500 g) (250 例) 和足月出生 (230 例) 儿童及其父母 (VP 或 VLBW: 219 例; 足月: 227 例) 的前瞻性全人群研究。当他们的孩子长大成人后 [平均年龄为 27.3 岁, 95% 可信区间 (CI): 27.2 ~ 27.3], 采用世界卫生组织生活质量评估和生活满意度问卷, 对父母进行生活质量的评估。VP 或 VLBW 以及足月孩子的儿童期标准评估内容包括神经感觉障碍、学习成绩、心理卫生以及父母—孩子及同伴关系。

结果 总体而言, VP 或 VLBW 孩子在其成年期后, 其父母的总体生活质量与足月儿父母具有可比性 ($P > 0.05$)。孩子出生时为 VP 或 VLBW、有残疾、学习成绩或儿童期的亲子关系, 不能预测其父母的生活质量, 但是儿童期孩子的心理卫生 ($B = 0.15$, 95% CI: 0.08 ~ 0.22) 和同伴关系 ($B = 0.09$, 95% CI: 0.02 ~ 0.16) 具有预测作用。

结论 作为适应能力的证明, 出生时孩子为 VP 或 VLBW 的父母在孩子成年后的生活质量与足月儿父母具有可比性。促进所有儿童心理卫生和同伴关系的支持和干预措施, 可能改善其父母的生活质量。

急性中耳炎治疗失败的预后指标

Paula A. Tähtinen, MD, PhD^{a,b}, Miia K. Laine, MD, PhD^{a,c,d}, and Aino Ruohola, MD, PhD^{a,b}

^aDepartments of Paediatrics and Adolescent Medicine and ^cClinical Microbiology, Turku University Hospital, Turku, Finland; and ^bDepartments of Paediatrics and Adolescent Medicine and ^dMedical Microbiology and Immunology, University of Turku, Turku, Finland

背景与目的 虽然抗生素治疗急性中耳炎 (AOM) 有效, 但是约一半的患儿未使用抗生素治疗亦可康复。因此, 鉴认无须使用抗生素治疗的 AOM 患者, 可以显著减少抗生素的使用。本研究旨在鉴认 AOM 患儿从抗生素治疗中获益最大的亚组及可初始观察的患儿亚组。

方法 本研究是对一项随机、双盲、安慰剂对照试验进行二次分析。将 319 名 6 ~ 35 月龄的 AOM 患儿随机分入阿莫西林—克拉维酸 ($40 / 5.7 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$) 组或安慰剂组治疗 7 d。我们的主要结局是直至治疗失败的时间。

结果 所有患儿的治疗失败率为 31.7%。较大月龄的患儿 (24 ~ 35 月龄) 和入组时的鼓室导抗图显示, 已达到峰值的患儿的治疗失败风险降低 [风险比为 0.53, 95% 可信区间 (CI): 0.29 ~ 0.96, $P = 0.04$; 风险比为 0.43; 95% CI: 0.21 ~ 0.88, $P = 0.02$]。在鼓膜严重肿胀患儿中, 抗生素治疗组与安慰剂组治疗失败率的差异最为显著的 (11.1% vs 64.1%; 率差为 -53.0%; 95% CI: -73.5% ~ -32.4%), 严重鼓膜膨凸需要治疗的人数为 1.9。

结论 鼓膜严重膨凸的 AOM 儿童似乎从抗生素治疗中获益最多。此外, 鼓室导抗图显示, 达到峰值 (A 曲线和 C 曲线) 的患儿可能最适合初始留观。

(李忠蝶 译 王建设 校)

【英文原件请参阅 *PEDIATRICS* 2017;140(3):e20170072】

体格检查发现可疑的社区获得性肺炎的可信度

Todd A. Florin, MD, MSCE^{a,b}, Lilliam Ambroggio, PhD, MPH^{b,c,d}, Cole Brokamp, PhD^e, Mantosh S. Rattan, MD^{b,e}, Eric J. Crotty, MD^{b,e}, Andrea Kachelmeyer, BS, CCRP^d, Richard M. Ruddy, MD^{a,b}, and Samir S. Shah, MD, MSCE^{a,b,d,f}

^aDivisions of Emergency Medicine, ^bBiostatistics and Epidemiology, ^cHospital Medicine, and ^dInfectious Diseases, and ^eDepartment of Radiology, Cincinnati Children's Hospital Medical Center, Cincinnati, Ohio; and ^fDepartment of Pediatrics, College of Medicine, University of Cincinnati, Cincinnati, Ohio

背景 国家指南的作者强调通过病史和体格检查在门诊儿童中诊断社区获得性肺炎 (CAP)。然而, 对于体格检查诊断可疑 CAP 儿童的评判者间可信度, 却知之甚少。

方法 本前瞻性队列研究纳入 2013 年 7 月—2016 年 5 月因可疑 CAP 在单一儿科急诊部就诊的患儿。儿童年龄为 3 月龄 ~ 18 岁, 有下呼吸道体征或症状, 接受过胸部影像学检查。我们剔除了在研究访视前 ≤ 14 d 有住院以及有慢性疾病史或误吸的儿童。由 2 名临床医生独自进行体格检查, 并完成统一的检查结果报告表。每一个发现的评判者间可信度采用 Fleiss Kappa (κ) (分类变量) 和内部相关系数 (ICC) (连续变量) 予以报告。

结果 没有一项检查发现具有高度的一致性 (κ / ICC > 0.8)。2 项发现 (三凹征、喘息) 有中至高度的一致性 (κ / ICC = 0.6 ~ 0.8), 9 项发现 (腹痛、胸膜痛、鼻翼煽动、皮肤颜色、总体印象、四肢发冷、呼吸急促、呼吸频率和啰音) 有低至中度的一致性 (κ / ICC = 0.4 ~ 0.6)。8 项发现 (毛细血管充盈时间、咳嗽、干啰音、头部摆动、行为、呻吟、一般情况和呼吸音减弱) 的评判者间可信度较低 (κ / ICC = 0 ~ 0.4)。只有 3 项检查发现的评判者间可信度可被接受, 其 95% 可信限的下

限 > 0.4: 喘息、三凹征和呼吸频率。

结论 本研究中, 我们揭示用于诊断 CAP 的许多发现的可信度为中等程度。仅 3 项发现的可信度是可接受的。在临床管理和研究儿科 CAP 时, 应考虑到这些发现。

(孙嘉利译 钱莉玲校)

【英文原件请参阅 *PEDIATRICS* 2017;140(3):e20170310】

婴儿睡眠体位选择相关因素

Eve R. Colson, MD, MHPE^a, Nicole L. Geller, MPH^b, Timothy Heeren, PhD^c, and Michael J. Corwin, MD^b

^aDepartment of Pediatrics, Yale School of Medicine, New Haven, Connecticut; ^bSlone Epidemiology Center, School of Medicine, and ^cDepartment of Biostatistics, School of Public Health, Boston University, Boston, Massachusetts

背景与目的 美国儿科学会推荐婴儿采取仰卧位睡姿。本研究旨在利用全国代表性样本, 探讨: (1) 母亲对婴儿睡眠体位的选择意向与实际的睡眠体位发生率; (2) 影响母亲对睡眠体位选择的相关因素。

方法 我们从美国 32 家医院招募 2 ~ 6 月龄具有全国代表性的婴儿母亲样本, 对美国非洲裔母亲和西班牙裔母亲采用过采样方法。调查问卷中的问题对常见的婴儿睡眠体位选择、所有的睡眠体位、睡眠体位意向及实际情况进行了评估。多元 logistic 回归分析控制了人口学、医生建议的接受情况及计划行为变量理论 (态度、主观常模和感知控制) 等因素。

结果 3297 名母亲中, 77.3% 报告她们常让婴儿处于仰卧位睡姿, 但仅采用单一仰卧位睡姿者不足一半。仅 43.7% 的母亲报告她们不仅倾向于让婴儿处于完全仰卧位睡姿, 并且也确实采取了单一的仰卧位睡姿。美国非洲裔母亲和那些没有完成高中学业的母亲更可能倾向于采用俯卧位睡姿。计划行为因素理论 (态度、主观常模和感知控制) 以及医生建

议与母亲对婴儿睡眠体位的选择有关联。

结论 并非所有母亲对其婴儿均采用单一的仰卧位睡姿。许多母亲倾向于让婴儿处于仰卧位睡姿, 然而实际情况并非总是如此。潜在的可能改变干预的因素包括态度、主观常模和医生建议, 与婴儿母亲的选择意向和实践有关联。

(王杨译 黑明燕校)

【英文原件请参阅 *PEDIATRICS* 2017;140(3):e20170596】

胰岛素依赖型糖尿病母亲所生极早产儿的结局

Nansi S. Boghossian, PhD, MPH^a, Nellie I. Hansen, MPH^b, Edward F. Bell, MD^c, Jane E. Brumbaugh, MD^c, Barbara J. Stoll, MD^d, Abbot R. Lupton, MD^e, Seetha Shankaran, MD^f, Myra H. Wyckoff, MD^g, Tarah T. Colaizy, MD, MPH^h, Abhik Das, PhDⁱ, Rosemary D. Higgins, MD^j, for the Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network

^aDepartment of Epidemiology & Biostatistics, Arnold School of Public Health, University of South Carolina, Columbia, South Carolina; ^bSocial, Statistical, and Environmental Sciences Unit, RTI International, Research Triangle Park, North Carolina; ^cDepartment of Pediatrics, University of Iowa, Iowa City, Iowa; ^dDepartment of Pediatrics, Emory University School of Medicine and Children's Healthcare of Atlanta, Atlanta, Georgia; ^eDepartment of Pediatrics, Brown University and Women & Infants Hospital of Rhode Island, Providence, Rhode Island; ^fDepartment of Pediatrics, Wayne State University, Detroit, Michigan; ^gDepartment of Pediatrics, University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas, Parkland Health & Hospital System and Children's Medical Center Dallas, Dallas, Texas; ^hSocial, Statistical, and Environmental Sciences Unit, RTI International, Rockville, Maryland; and ⁱEunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development, Bethesda, Maryland

背景和目的 对于胰岛素依赖型糖尿病 (IDDM) 妇女所生极早产儿在住院期间的并发症和神经发育结局所知甚少。我们研究了孕前使用胰岛素 (IBP)、孕期开始使用胰岛素 (IDP) 以及非 IDDM 妇女所生极早

产儿在纠正年龄 18 ~ 22 个月时的死亡风险、住院期间并发症和神经发育结局。

方法 对在 Eunice Kennedy Shriver 国立儿童健康与人类发展研究院新生儿研究网中心出生或接受护理的胎龄为 22 ~ 28 周的婴儿进行研究。采用回归模型比较母亲 IDDM 和胰岛素使用时机与 3 组结局之间的关系。

结果 在 10781 例婴儿中, 536 (5%) 为 IDDM 母亲所生; 58% 为 IBP, 36% 为 IDP。与无 IDDM 母亲所生婴儿相比, IBP 母亲所生婴儿有较高的坏死性小肠结肠炎风险 [校正相对风险 (RR): 1.55 (95% 可信区间: 1.17 ~ 2.05)] 和迟发型败血症风险 [校正 RR: 1.26 (95% 可信区间: 1.07 ~ 1.48)]。有一些迹象表明, 与 IDP 组相比, IBP 组母亲所生婴儿有更高的住院死亡风险 [校正 RR: 1.33 (95% 可信区间: 1.00 ~ 1.79)]。在纠正年龄为 18 ~ 22 个月的存活者中, 与非 IDDM 的母亲相比, IBP 母亲所生婴儿的平均头围 z 评分较低, 但是神经发育受损风险无差异。

结论 在本组极早产儿队列中, IBP 母亲所生婴儿有较高的坏死性小肠结肠炎、败血症和小头围风险。

(贾也君译)

【英文原件请参阅 *PEDIATRICS* 2016;137(6):e20153424】

在家和在外睡眠相关婴儿死亡的危险因素

Hilina Kassa, MD, MHS^a, Rachel Y. Moon, MD^b, and Jeffrey D. Colvin, MD, JD^c

^aEmory University School of Medicine, Atlanta, Georgia; ^bDepartment of Pediatrics, University of Virginia School of Medicine, Charlottesville, Virginia; ^cDepartment of Pediatrics, Children's Mercy Hospital, University of Missouri-Kansas City School of Medicine, Kansas City, Missouri

背景与目的 多个环境危险因素与睡眠相关婴儿死

亡有关。对家中与在外发生的死亡危险因素的差异知之甚少。我们试图比较家中与在外婴儿死亡的危险因素。

方法 我们对全国儿童死亡审查和预防数据库中2004—2014年与睡眠相关的婴儿死亡进行横断面分析。主要结局是已知的危险因素：睡姿、睡眠地点（如婴儿床）、环境物品和同床睡觉。采用 χ^2 检验和多元logistic回归比较在家与在外死亡的危险因素。

结果 共分析了11 717例死亡。婴儿在外死亡地点多见于婴儿车 / 汽车座椅（调整后比值比为2.6；95%可信区间：2.1 ~ 3.4； $P < 0.001$ ）和其他地方（调整后比值比为1.9；95%可信区间：1.5 ~ 2.3； $P < 0.001$ ）以及置于俯卧位（调整后比值比为1.1；95%可信区间：1.02 ~ 1.27； $P = 0.02$ ）。在外不常见同床睡觉（调整后比值比为0.7；95%可信区间：0.6 ~ 0.7； $P < 0.001$ ）。在成人床 / 人身上、沙发 / 椅子上或睡眠环境中的物体上睡觉无差异。

结论 在外睡觉时的婴儿睡眠相关死亡有着更高的特定危险因素概率，如俯卧睡、在婴儿车 / 汽车座椅内睡，而不是在婴儿床 / 摇篮里睡。应教育看护人，无论是在家还是在外，要让婴儿仰睡在婴儿床 / 摇篮内以防止睡眠相关死亡的重要性。

（贾也君 译）

【英文原件请参阅 *PEDIATRICS* 2016;138(5):e20161124】

美国年轻人对电子烟和非香烟类烟草制品的看法

Stephen M Amrock, MD, SM^a, Lily Lee^{b,c}, and Michael Weitzman, MD^{b,d,e}

^aDepartment of Medicine, Oregon Health & Science University, Portland, Oregon; ^bDepartments of Pediatrics, and ^dEnvironmental Medicine, New York University School of Medicine, New York, New York; ^cBrooklyn College, City University of New York, New York

York, New York; and ^eCollege of Global Public Health, New York University, New York, New York

背景 电子烟是目前美国青年最常使用的烟草产品。如何看待电子烟的危害及成瘾性与其他产品之间的差别，目前仍未可知，就像这些看法是否会随着时间的改变而变化。

方法 本研究采用2012—2014年全国青年烟草调查数据，这项调查是对6 ~ 12年级学生开展的重复性横断面调查。交叉表和logistic回归模型用于描述与香烟相比，对电子烟、雪茄和无烟烟草的危害和成瘾性的看法。对不同群体对电子烟危害看法的趋势进行评估。

结果 2014年，73.0%认为电子烟的危害小于香烟，认为无烟烟草危害较小的占20.2%，认为雪茄危害较小的占25.8%。通过比较发现，47.1%认为电子烟成瘾性小于香烟，认为无烟烟草成瘾性较小的仅占14.0%，认为雪茄成瘾性较小的占31.5%。经调整后的分析结果显示，男性、非西班牙裔白种人和与家庭成员同住的青年使用每一种产品均与认为危害和成瘾性较小有关。2012—2014年，越来越多的美国青年认为他们能够评估电子烟的相对危害，并且越来越相信电子烟的危害小于香烟。

结论 大多数美国青年认为电子烟的危害和成瘾性小于香烟。很少人对雪茄和无烟烟草也抱有类似看法。对雪茄和无烟烟草看法相似的人更少。认为电子烟安全的看法的增加，反映了电子烟使用的迅速增加。对安全性的看法与使用的每一种产品有关。

（贾也君 译）

【英文原件请参阅 *PEDIATRICS* 2016;138(5):e20154306】

不同人种与族群的吸烟倾向

Sherine El-Toukhy, PhD, MA, Melanie Sabado, PhD, MPH, and Kelvin Choi, PhD, MPH

Division of Intramural Research, National Institute on Minority Health and Health Disparities, National Institutes of Health, Bethesda, Maryland

背景 调查不同时间和年龄段，美国不吸烟青年吸烟倾向的人种 / 族群差异。

方法 1999—2014年，我们从全美国青少年烟草调查中得到未尝试过吸烟的全美代表性青年样本（143 917例；年龄为9 ~ 21岁，平均为14.01岁）。我们采用时变效应模型来研究吸烟人群吸烟倾向的非线性趋势，并调整了人口学、与吸烟者一起生活以及接触烟草广告。

结果 1999—2014年，与非西班牙裔白种人相比，西班牙裔美国人更易吸烟（2012年最高调整后比值比为1.67）。2000—2009年，与非西班牙裔白种人相比，非西班牙裔黑种人吸烟倾向较低（2003—2005年，最低调整后比值比为0.80）。2000—2009年，与非西班牙裔白种人相比，非西班牙裔亚裔美国人吸烟倾向较低（调整后比值比为0.83）；此后年份，2者之间不再有差别。2012—2014年，与非西班牙裔白种人相比，其他非西班牙裔美国人更易吸烟（最高调整后比值比为1.40，见于2014年）。与非西班牙裔白种人相比，非西班牙裔黑种人和非西班牙裔分别更易在11 ~ 13岁（最高调整后比值比为1.22，见于11.5岁时）和12 ~ 14岁（最高调整后比值比为1.27，见于12岁）时吸烟。西班牙裔美国人更易在青春期吸烟，峰值年龄为12岁（调整后比值比为1.60）和16.5岁（调整后比值比为1.46）。非西班牙裔亚裔美国人不易在11 ~ 15岁吸烟（最低调整后比值比为0.76，见于11 ~ 13岁）。

结论 在美国非吸烟青少年中，不同人种 / 族群的吸烟倾向存在差异，特别是11 ~ 13岁。需要采取干预措施以对抗吸烟倾向。

（贾也君 译）

【英文原件请参阅 *PEDIATRICS* 2016;138(5):e20161254】

尿浓度和脓尿用于确定婴儿尿路感染

Pradip P. Chaudhari, MD, Michael C. Monuteaux, ScD, and Richard G. Bachur, MD

Division of Emergency Medicine, Boston Children's Hospital and Harvard Medical School, Boston, Massachusetts

背景 不同的尿白细胞阈值被推荐用于小婴儿尿路感染的诊断。目前，还未采用过可用于分析易受尿浓度影响的非离心尿的新型尿分析系统对这些阈值进行研究。我们的目的是采用自动化尿分析系统确定尿路感染小婴儿不同尿浓度的最佳尿白细胞阈值。

方法 针对 < 3月龄婴儿的回顾性横断面研究评价了可以同时进行分析尿和尿培养的急诊部尿路感染。UTI定义为导尿标本中 $\geq 50\ 000$ 个菌落形成单位 / mL。计算检测特征，范围包括白细胞和白细胞酯酶阈值，分成2个比重组（稀释组 < 1.015；浓缩组 ≥ 1.015 ）。

结果 对2 700例中位年龄为1.7个月的婴儿进行了研究。尿路感染患病率为7.8%。最佳白细胞分界点为稀释尿液中有3个白细胞 / 高倍视野（阳性似然比为9.9，阴性似然比为0.15）以及浓缩尿液中有6个白细胞 / 高倍视野（阳性似然比为10.1，阴性似然比为0.17）。在试纸分析中，白细胞酯酶阳性的检测特性极佳，无论尿浓度是多少（稀释尿：阳性似然比为22.1，阴性似然比为0.12；浓缩尿：阳性似然比为31.6，阴性似然比为0.22）。

结论 应将小婴儿尿浓度也加入到自动化显微镜尿分析的释义中。推荐将稀释尿中3个白细胞 / 高倍视野以及浓缩尿中6个白细胞 / 高倍视野的脓尿阈值应用于尿路感染的初步诊断。无需对比重进行校正，自动化试纸检测发现的白细胞酯酶阳性是尿路感染可靠的强指示指标。

（贾也君 译）

【英文原件请参阅 *PEDIATRICS* 2016;138(5):e20162370】

照顾类型与肥胖风险

Inyang A. Isong, MD, MPH, ScD^{a,b}, Tracy Richmond, MD, MPH^b, Ichiro Kawachi, MD, PhD^a, and Mauricio Avendaño, PhD^{a,c}

^aDepartment of Social and Behavioral Sciences, Harvard T.H. Chan School of Public Health, Boston, Massachusetts; ^bBoston Children's Hospital, Boston, Massachusetts; and ^cDepartment of Social Science, Health and Medicine, King's College London, London, United Kingdom

背景与目的 一些观察性研究显示，儿童接受非父母的照顾，可导致其肥胖风险增加。然而，这可能是由不可测量的混杂因素或选择不同的幼托类型造成的。这种相关性是否反映了照顾类型对肥胖风险的因果效应，目前还未得到很好的确认。我们研究了照顾类型对儿童 BMI z 评分的影响，使用了包含约 10 700 例儿童的全国代表性数据，随访时间为 9 月龄起直至上幼儿园。

方法 我们首先采用普通最小二乘回归来评估 24 月龄时的照顾类型与进入幼儿园时 BMI z 之间的纵向关系，并控制了儿童、家庭和邻里特征。由于照顾

类型与未观察到的混杂因素有关，因此我们采用 2 种准实验方法进行重复分析。(1) 个体固定效应模型，控制了所有观察到和未能观察到的不随时间变异的混杂因素；(2) 工具变量分析。

结果 24 月龄时，48.7% 的儿童接受非父母的育托，35.1% 的儿童在进入幼儿园时超重 / 肥胖。普通最小二乘法模型显示，与由父母照顾的儿童相比，非由父母照顾的儿童在 24 月龄时有更高的 BMI z 评分 [0.08 (SE: 0.03), $P = 0.01$]。相比之下，固定效应模型和工具变量模型显示照顾类型对 BMI z 评分没有显著影响 [固定效应模型: $\beta = 0.02$ (SE: 0.02), $P = 0.62$; 工具变量模型: $\beta = 1.12$ (SE: 0.76), $P = 0.14$]。

结论 我们发现非由父母照顾与肥胖之间不存在稳定不变的相关性。以往报道的显著性相关性可能受到未观察到的可导致不同照顾类型选择的家庭环境混杂因素的影响。

(贾也君译)

【英文原件请参阅 *PEDIATRICS* 2016;138(5):e20161539】