

关于早产儿的医学 问题与社会问题



早产儿概况

1、早产儿数量明显上升

我国早产儿发生率由**5%**上升至**8.3%**

每年**180万**早产儿出生

在**3亿**儿童中，早产儿累计数达**3000万**

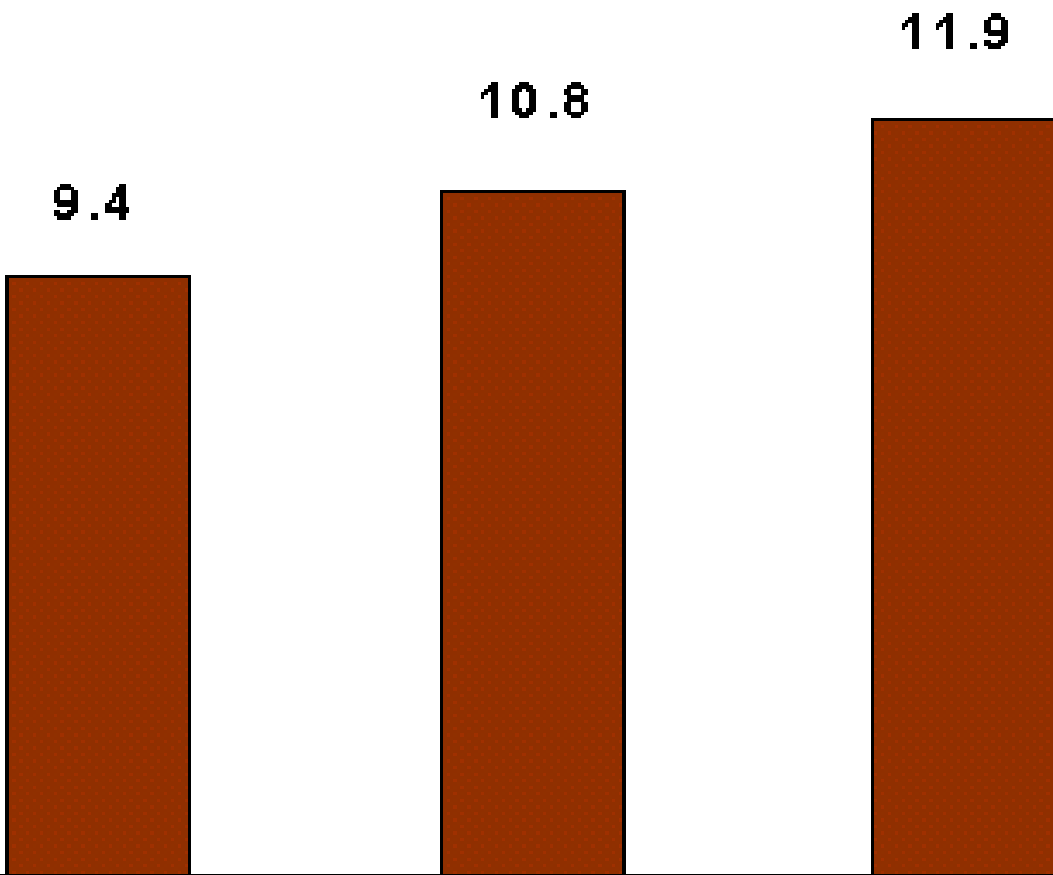
早产儿已成为新生儿领域最重要的问题

在**III级**医院NICU，早产儿占**70-80%**



Percent of live births

14
12
10
8
6
4
2
0



1981

1991

2001

27 Percent Increase

2、小早产儿数量明显增加

极低出生体重儿（VLBW） < 1500g

超低出生体重儿（ELBW） < 1000g

VLBW早产儿为**2%**，每年**40万**

儿童期VLBW累计达**600万**



3、早产儿存活率增加

在发达国家III级医院，500-1000克

小于1000克早产儿存活率已80-90%

体重最轻存活的早产儿是243克



早产儿的生存质量及预后 日益受到关注！



如何做出更合理的决策？

家长要求了解早产儿的结局

家长检索文献来问医生，问得非常具体详细

开家庭会议做出慎重决定

我们应该提供参考数据

尽管只是参考的，但对家长很重要



产科和新生儿医生都需要了解

早产儿的预后

- 1、不同胎龄、出生体重的存活率
- 2、影响存活率的各种因素
- 3、不同胎龄和出生体重的后遗症发生率
- 4、不同时期的后遗症
婴儿幼儿、学龄期、青少年期、成年期
- 5、影响预后的因素



一、出生时问题

(出生第1天)



产房复苏

早产儿缺氧的危害

导致死亡、后遗症的重要原因

窒息及合并导致的死亡占早产儿死亡的**20%**

及时复苏



二、早期问题

(生后1-7天左右)



(一) 呼吸问题

- 1、呼吸窘迫综合征
- 2、呼吸暂停
- 3、感染性肺炎
- 4、吸入性肺炎
- 5、湿肺
- 6、气漏
- 7、肺出血



呼吸问题

导致死亡：占早产儿死亡的**40-50%**

在基层医院占**60-70%**

发生脑损伤：反复缺氧，导致脑损伤



(二) 早期感染

产前产时感染:

生后1-3天起病，起病隐匿，临床表现不典型

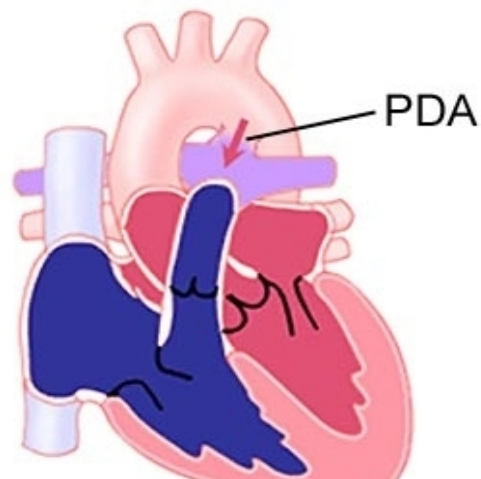
病情进展快，病死率高

GBS感染



(三) 心血管问题

- 1、动脉导管开放 (PDA)
- 2、肺动脉高压 (PPHN)
- 3、心功能不全
- 4、休克



心血管问题

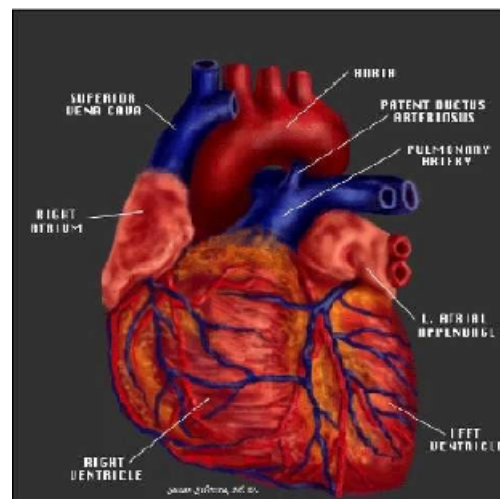
1、动脉导管开放（PDA）

生后1-3天：右 → 左分流，PPHN，青紫

4-7天：左 → 右分流，肺水肿，心功能不全

消炎痛治疗

不良反应较多，肾功能损害、尿量减少、
出血倾向



（四）脑损伤问题

- 1、颅内出血： 生后1-7天
- 2、脑白质损伤（PVL）
- 3、脑梗塞



早产儿脑损伤发生率

早产儿脑损伤脑瘫发生率 ↑ ↑

早产儿脑损伤已逐渐超过HIE

成为新生儿脑损伤及后遗症的主要问题！

早产儿脑瘫的纠纷已明显增多！



早产儿脑损伤

1、脑血流的波动，脑血流增加

振动、移动，疼痛、挣扎，不正确的气管内吸引

快速扩容，高碳酸血症，惊厥，低血糖

动脉导管开放（PDA）：

机械通气：参数变动多，幅度大，过度通气

机械通气早产儿，PVL发生率38-60%



早产儿脑损伤

2、缺氧

宫内缺氧、出生时窒息

反复呼吸暂停、各种呼吸疾病

3、缺血

心力衰竭、休克、脑血管收缩、心动过缓

心脏骤停



早产儿脑损伤

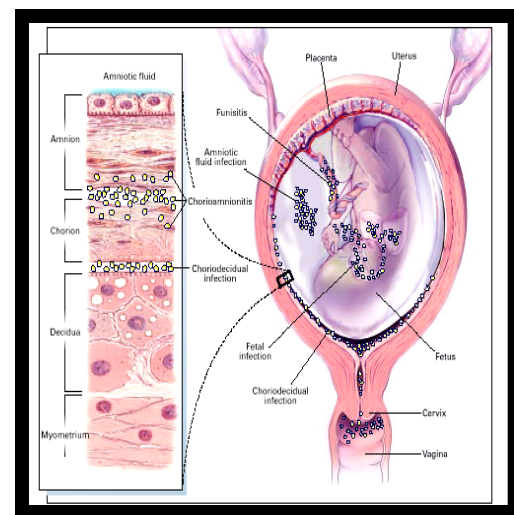
4、产前感染

1/3的早产原因是产前感染

且这些患儿都伴随脑白质损伤

宫内感染患儿脑脊液及脐血可检测到IL-6、IL-8

败血症患儿血浆检测到TNF- α 受体显著升高



（五）血糖问题

1、低血糖症

早产儿易发生低血糖，常反复发生

易导致脑损伤，发生脑瘫、智能障碍

血糖监测：每天4-6次，直到血糖稳定



血糖问题

2、高血糖症

主要病因：静脉给葡萄糖浓度过高、速度过快；

应激性高血糖症；药物性高血糖症病

临床问题：尿糖和渗透性利尿，甚至脱水，烦躁

严重高渗血症导致颅内出血，引起呼吸暂停



(六) 胆红素脑病

早产儿易发生胆红素脑病

临床表现不典型

应根据不同胎龄和出生体重、不同日龄

所达到的总胆红素值，决定治疗方法

积极光疗或换血疗法



三、稳定期问题

(生后第2-3周左右，并贯穿其中)



(一) 胃肠功能

1、胃肠动力较差

喂养不耐受、喂养困难



胃肠功能

2、NEC发生率较高

病因：早产、感染、缺氧、喂养、药物

诊断：临床表现不典型，喂养困难、呼吸暂停、
反应差、肠鸣音减弱、腹胀，

肠穿孔发生率高，随访腹部平片

治疗：禁食、抗感染、维持内环境稳定

预后：**NEC不良预后，脑损伤**



(二) 营养问题

需求量大，供给困难

1、蛋白质不够

营养不良，生长缓慢，影响神经发育

2、微量营养素缺乏

代谢性骨病

要关注微量营养素的补给



营养问题

3、宫外生长不良（EUGR）发生率高

EUGR影响生长发育不良

代谢综合征



（三）免疫发育与感染问题

免疫系统发育未成熟、免疫功能不完善

处于易感染环境

容易发生各种感染、很难避免

是早产儿死亡的主要原因之一，占到**20-30%**

早产儿存活率越高，院内感染率越高



免疫发育与感染问题

临床特点：院内感染，耐药细菌感染

反复肺炎、败血症、化脑、尿路感染

1、临床表现不典型，病情进展很快

常因**感染性休克**、肺出血、**DIC**而死亡

3、辅助检查：怀疑感染应做血常规、**C**反应蛋白、

血气分析、血培养、尿培养、胸片等



四、新生儿后期问题

(生后第3-4周及以后)



(一) 支气管肺发育不良症

支气管肺发育不良症 (BPD)

慢性肺疾病 (CLD)

生后28天或纠正胎龄36周，

仍依赖吸氧或机械通气



(二) 早产儿贫血

极低出生体重儿贫血发生率较高

严重贫血可导致：

进食疲劳、喂养困难、体重增长缓慢（ <25 克/天）

呼吸、心率增快，影响生长发育

在生后3-4周，常规查血常规

及时发现，及时纠正



（三）胆汁瘀滞综合征

病因：静脉营养、感染、药物

表现：阻塞性黄疸、肝硬化，肝功能障碍

消化不良、营养不良

治疗：尽早开始肠内喂养

减少肠外营养时间和量

保肝、中药利胆



（四）内分泌问题

1、甲状腺功能：暂时性甲状腺功能低下

2、肾上腺皮质功能：监测皮质功能

影响生长发育、发生脑损伤



（五）早产儿视网膜病（ROP）

胎龄越小发生率越高

小于2000克早产儿ROP发生率**10%**

VLBWROP 15%， ELBWROP 20-30%

儿童致盲的主要原因，占15-20%



远期不良后果

- ❖ 视力减退
- ❖ 增加社会负担
- ❖ 视野缺损
- ❖ 增加家庭负担
- ❖ 青光眼
- ❖ 影响患儿正常发育
- ❖ 白内障
- ❖ 运动
- ❖ 黄斑变性
- ❖ 语言
- ❖ 视网膜脱离
- ❖ 社会
- ❖ 失明
- ❖ 接受教育



ROP的防治

三个关键环节

- 1、积极预防：合理用氧
- 2、早期诊断：建立筛查制度
- 3、及时治疗：早期治疗，开展治疗方法



(六) 听力问题

- 1、早产儿易发生许多并发症，如缺氧、黄疸、酸中毒、感染等，需机械通气、长时间在NICU监护治疗，可导致听力损害，**5%**
- 2、对早产儿应常规**用耳声发射听力筛查** 出生后**3天查1次**，未通过者**30天再查1次**
- 3、如筛查未通过，需做**脑干诱发电位**



五、新生儿期病死率



新生儿死亡原因

落后地区：窒息、感染、呼吸、先天畸形、早产儿

目前阶段：呼吸、感染、早产儿、窒息、先天畸形

上海地区：早产儿、先天畸形、呼吸、感染、窒息

发达国家：先天畸形、早产儿、呼吸、感染、窒息



新生儿死亡率

中国新生儿死亡率：

90年代：22.5‰，每年45万

2009年：9.5‰，每年20万

发达国家：3-4‰

早产儿死亡占新生儿死亡的60-75%

要进一步降低新生儿死亡率

只能进一步降低早产儿死亡率



早产儿存活率明显提高

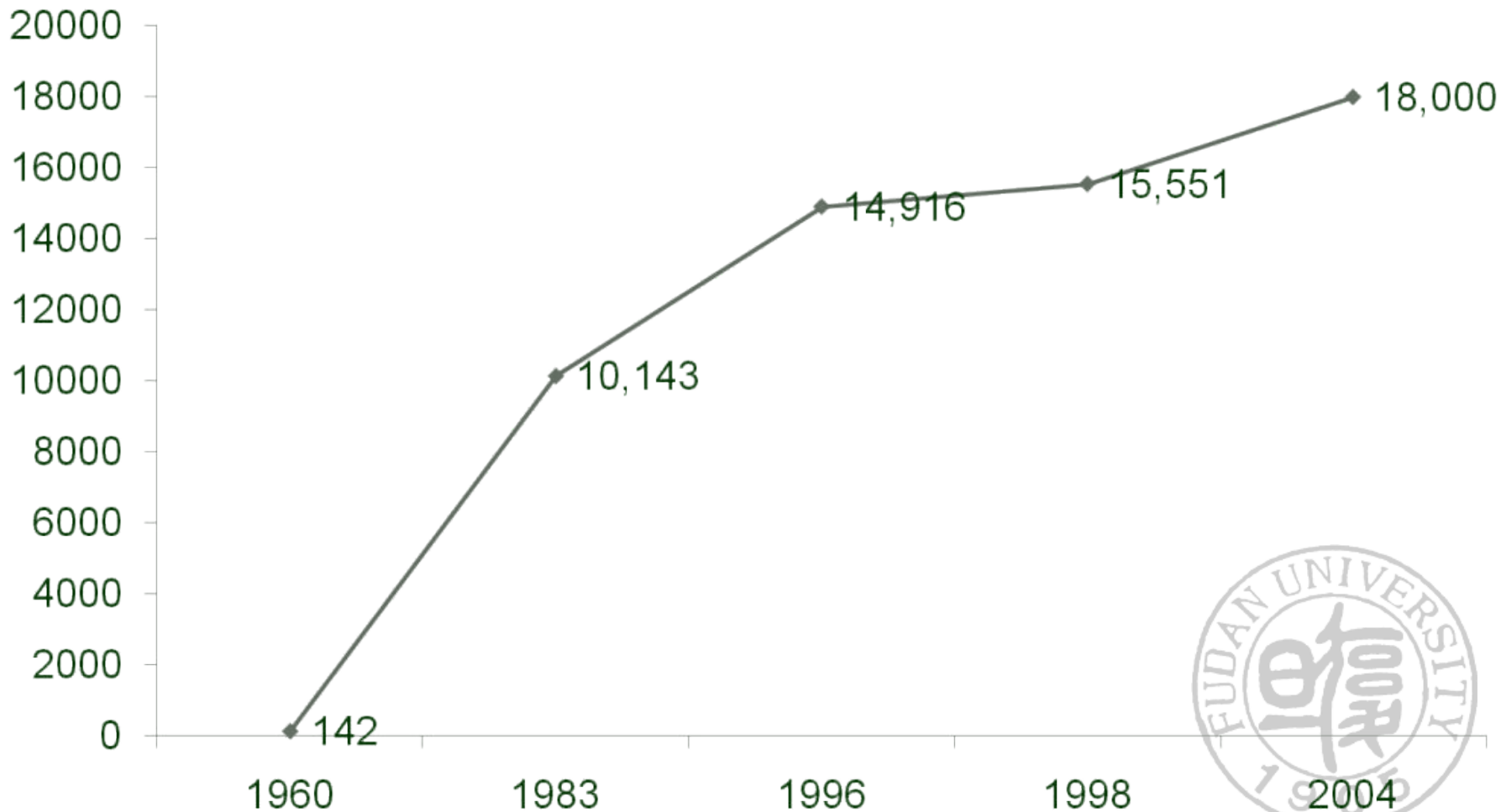
发达国家早产儿存活率

VLBW: 90-95%

ELBW: 80-90%



美国<1,000 克早产儿存活到1岁数量: 1960-2004



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/357064111021006101>