

Çocuklarda ELF (Ekstra Düşük Frekans) Etkilenimi ve Lösemi Riskiyle İlgili Bilimsel Çalışmalar ve Açıklamaları

(ÖNCEKİ ELEKTRİKLİ ARAÇLARLA İLGİLİ MAKALEME EK'tir: 16.06.2025)

Yüksel Atakan

AÇIKLAMALAR

1. IARC (2002) Değerlendirmesi

“These pooled analyses reported an association with childhood leukemia at magnetic field intensities **greater than 0.3 and 0.4 μ T**, respectively... pooled analyses of data from a number of well-conducted studies show a fairly consistent statistical association between childhood leukaemia and power-frequency residential magnetic field strengths above 0.4 μ T.”

2. Nature BMC Editoryali (2000)

“ELF–MF and leukemia risk at exposure levels **above 0.3 and/or 0.4 μ T**. This was summarized in two pooled analyses published in 2000.”

3. British Journal of Cancer (2010) – Pooled Analiz

“The odds ratios for exposure categories of ... $\geq 0.3 \mu$ T, compared with $< 0.1 \mu$ T, were ... 1.44 (0.88–2.36) ... An increasing trend was also suggested by a nonparametric analysis.”

4. National Cancer Institute (ABD)

“A pooled analysis of nine studies reported a twofold increase in risk of childhood leukemia **among children with exposures of 0.4 μ T or higher**. ... a meta-analysis of 15 studies observed a 1.7-fold increase ... exposures of 0.3 μ T or higher.”

5. EMF-Portal (Epidemiyolojik Derleme)

“The magnetic field estimates tend to show little or no association of fields below 0.3 μ T ... **but all studies ... in the categories more than 0.3 μ T showed positive associations.**”

KAYNAKLARIN AYRINTILARI

1. IARC (2002) Değerlendirmesi

Kaynak: IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Volume 80 (2002): *Non-Ionizing Radiation, Part 1: Static and Extremely Low-Frequency (ELF) Electric and Magnetic Fields*

- **Sayfa No: 336–338**
- **Not:** Bu bölümde ELF manyetik alanları ile çocukluk çağı lösemisi arasındaki istatistiksel ilişkiler ele alınmakta ve 0.4 µT üzerindeki maruziyetlerin riskle bağlantılı olabileceği belirtilmektedir.

2. Nature – BMC Editoryali (2000)

Kaynak: Ahlbom A et al. (2000). *A pooled analysis of magnetic fields and childhood leukaemia*, British Journal of Cancer, 83(5), 692–698.

- **Sayfa No: 693–696**
Ek Kaynak: Greenland S et al. (2000). *A meta-analysis of childhood leukemia and ELF magnetic fields*, Epidemiology, 11(6), 624–634.
- **Sayfa No: 626–629**

3. British Journal of Cancer (2010)

Kaynak: Kheifets L et al. (2010). *Pooled analysis of recent studies on magnetic fields and childhood leukaemia*, British Journal of Cancer, 103(7), 1128–1135.

- **Sayfa No: 1131–1133**
- **Not:** Odds ratio ve trend analizlerinin detaylandırıldığı tablolara ve açıklamalara bu sayfalarda yer verilmiştir.

4. ABD Ulusal Kanser Enstitüsü (NCI)

Kaynak: NCI resmi web sayfası (<https://www.cancer.gov>), “Electromagnetic Fields and Cancer” başlığı altındaki bilgilendirme yazısı.

- **Bölüm Başlığı:** *What have studies shown about possible associations between ELF-EMFs and cancer in children?*

- **Sayfa/Bölüm:** Web dokümanı olduğu için PDF sayfası yok, ancak yukarıdaki başlıktan ulaşabilirsiniz.

5. EMF-Portal (RWTH Aachen)

Kaynak: EMF-Portal (<https://www.emf-portal.org>), “Childhood leukemia and magnetic fields” özet sayfası.

- **Bölüm Başlığı:** *Epidemiological studies – summary tables*
- **Sayfa/Bölüm:** Özet tablolarla “>0.3 µT” kategorisindeki risk artışı gösterilmiştir.

.....