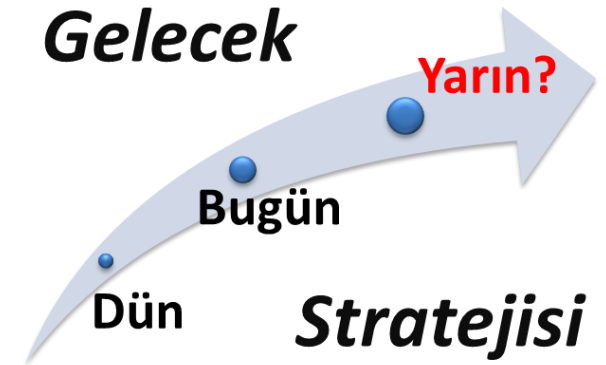


KERVAN YOLDA DIZİLEBİLİR, ARAŞTIRMA PLANSIZ YAPILMAZ

DR. ULAŞ DARDA BAYRAKTAR

PLAN (TÜRKÇESİ?)

- **ÇALIŞMA AMAÇ VE STRATEJISİNİN BELİRLENMESİ**
 - ARAŞTIRMA İÇİN KONU VE HIPOTEZ GELİŞTİRME
 - SEÇİLEN HIPOTEZİN/SORUNUN DEĞERİNİN ARAŞTIRILMASI
 - KONU HAKKINDA ELDE EDİLEBİLECEK VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ
 - HIPOTEZİN DOĞRULUĞUNU DEĞERLENDİREBİLMEK İÇİN UYGUN OPERASYON TIPININ SEÇİLMESİ
- **ÇALIŞMA OPERASYONUNUN PLANLANMASI**
 - GEREKLİ VERİ NOKTALARININ BELİRLENMESİ
 - ANALİZ SONUÇ OLASILIKLARINA GÖRE GEREKEBİLECEK VERİ NOKTALARININ BELİRLENMESİ
 - VERİ TOPLANMASI İÇİN PLATFORMUN VE VERİ TOPLAMA KURALLARININ OLUŞTURULMASI
 - HIPOTEZ DOĞRUYSA BUNU GÖSTEREBİLMEK İÇİN GEREKECEK VERİ MİKTARININ (HASTA SAYISININ) BELİRLENMESİ



ARAŞTIRMA İÇİN KONU, SORU VE HIPOTEZ GELİŞTİRME

- UZUN DÖNEMLİ KARIYER PLANI
 - AKADEMİK KARIYER?
 - HANGİ KONU ÜZERİNE YOĞUNLAŞMALIYIM?
 - HANGİ KONULARA DAHA HAKİMİM?
 - HANGİ HASTALARI GÖRMekten ZEVK ALIYORUM?
 - ÇEVREMDE HANGİ HASTALAR GÖRECELİ OLARAK DAHA FAZLA?
 - ÇEVREMDE BENİ YÖNLENDİRECEK HOCALAR HANGİ KONULARDA DESTEK OLABİLİR?
- MAKALELERDEN ESİNLENME
 - METFORMİN KANSER TEDAVİSİNDE ETKİSİ VAR MI ACABA?
 - ENZALUTAMİD VE ABİRATERON BİRLİKTE KULLANILABİLİR MI ACABA?
- HAYATTAN ESİNLENME
 - PROBLEMLERDEN
 - HASTA AMELİYAT SONRASI ADJUVAN TEDAVİ İÇİN GEÇ GELMİŞ. ŞİMDİ VERMEYE DEĞER MI ACABA?
 - GÖZLEMLERDEN
 - MYELOM YENİ TANİ ALAN HASTANIN BÖBREK YETMEZLİĞİ VAR. HANGİ TEDAVİNİN GERİ DÖNDÜRME ŞANSI EN YÜKSEK ACABA?

SORUDAN HIPOTEZE

- CEVABINI BILMEDİĞİMİZ SORUNUN CEVABINI BULABİLECEĞİMİZ BİR SORUYA DÖNÜŞTÜRÜP EĞİTİMLİ BİR TAHMIN YÜRÜTMEK

HASTA AMELİYAT SONRASI ADJUVAN TEDAVİ İÇİN GEÇ GELMİŞ. ŞİMDİ VERMEYE DEĞER Mİ
ACABA?

ADJUVAN TEDAVİNİN GECİKMESİ NÜKS İHTİMALİNİ ARTIRIR

ADJUVAN TEDAVİNİN AMELİYATTAN 60 GÜN SONRASINA KALMASI PROGRESYONSUZ SAĞ KALIMI
AZALTIR

- PÜF NOKTA: HIPOTEZİMİZİ DAYANDIRDIĞIMIZ BİLGİLER GÜVENİLİR Mİ?

SEÇİLEN HIPOTEZİN / SORUNUN DEĞERİNİN ARAŞTIRILMASI

- HOCANIN BİR KONU VERMESİ YETMEZ
- PUBMED'DE ARAŞTIRIN
 - ANAHTAR KELİMELER ÖNEMLİ
 - BIRDEN FAZLA KOMBINASYON İLE BAKIN
 - BULUNAN MAKALELERİN DEĞERİ
- GOOGLE'DA BAKIN
- AYNİ KONU HAKKINDA MAKALE(LER) VARSA
 - EK BİR BİLGİ KATABILIR MISINIZ?
 - HIPOTEZ KANITLANMIŞ VEYA REDDEDİLMİŞ Mİ?
 - DAHA İLGİNÇ VAKALARIN MI VAR?
- **KOLAYA KAÇMAYIN – EMEĞİNİZ BOŞA GITMESİN**

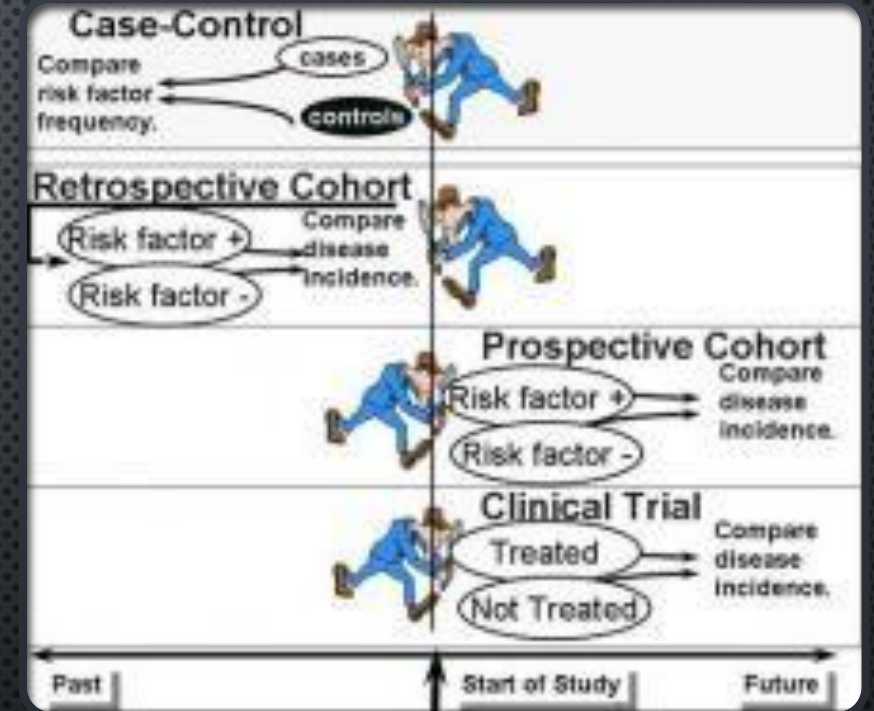


KONU HAKKINDA ELDE EDİLEBİLECEK VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

- KAÇ HASTA BULABILIRIM?
 - YILDA KAÇ HASTA GÖRÜLÜYOR?
 - KAÇ SENE ÖNCESİNE KADAR GİDEBİLİRİM?
 - DOSYALAMA SİSTEMİ, ARAŞTIRILACAK KONU VE İLAÇ NE ZAMAN KULLANIMA GİRDİ?
- DOSYALAMA SİSTEMİNDE NELER KAYITLI?
 - NELERE ELEKTRONİK OLARAK ULAŞABILIRIM?
 - HANGİ VERİLERE YAZILI DOSYALARDAN ULAŞABILIRIM?
- BIRDEN FAZLA MERKEZ
 - ÖNEMLİ NOKTALAR: VERİ KAYIT STANDARDİZASYONU (PILOT VERİ TOPLANMASI), GÖREV DAĞILIMI, MAKALE İSİM SİRALAMASI SİSTEMİNİN ÖNCEDEN BELİRLENMESİ

HIPOTEZİN DOĞRULUĞUNU DEĞERLENDİREBİLMEK İÇİN UYGUN OPERASYON TIPININ SEÇİLMESİ

- ÇALIŞMA TİPİ
 - GÖZLEMSEL
 - TANIMLAMA – HIPOTEZ GELİŞTİRME
 - VAKA RAPORU VEYA SERİSİ
 - ANALITIK – HIPOTEZ TESTİ
 - PROSPEKTİF KOHORT – ADJUVAN TEDAVİ SONRASI GECİKENLER VE GECİKMEYENLERİ İKİ GRUBA AYIRIP TAKİP ETMEK
 - RETROSPEKTİF KOHORT – GEÇMİŞTE ADJUVAN TEDAVİ ALMIŞ OLANLARI İKİYE AYIRIP SONUÇLARA BAKMAK
 - VAKA-KONTROL – GEÇMİŞTE ADJUVAN TEDAVİ ALIP ÖLENLER VE ÖLMİYENLER OLARAK İKİYE AYIRIP GECİKMELERİNE BAKMAK
 - GİRİŞİMSSEL
 - RANDOMIZE ÇALIŞMALAR



RETROSPEKTİF ÇALIŞMALAR NIYE KÜÇÜMSENİYOR?

- VERİ TOPLAMADAKİ SORUNLAR
 - EKSİK VERİ
 - VERİ TOPLAYANIN SÜBJEKTİF ETKİSİ
- İZLEMDEKİ KAYIPLARDAKİ OLASI TEST EDİLEN BAĞIMSIZ FAKTÖRE BAĞLI FARKLILIKLAR (SEÇİM KAYBI)
- RANDOMIZE ÇALIŞMALAR MÜKEMMEL Mİ?
 - FARKLI BİR SEÇİM KAYBI: SOSYOEKONOMİK DÜZEYİ GÖRECELİ OLARAK DAHA YÜKSEK, BEYAZLAR, AKADEMİK HASTANELER...

HIPOTEZİN DOĞRULUĞUNU DEĞERLENDİREBİLMEK İÇİN UYGUN OPERASYON TIPININ SEÇİLMESİ

- ÇALIŞMA TIPI
- MERKEZLER / DOKTORLAR
- GÖREV DAĞILIMI
- ZAMAN ÇİZELGESİ

GEREKLI VERI NOKTALARININ BELIRLENMESI

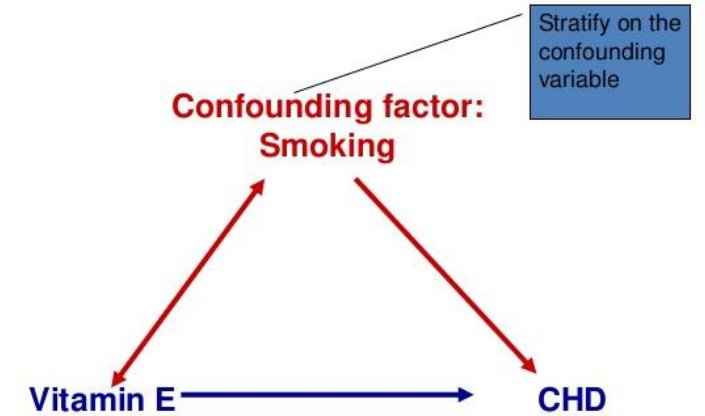
- TEST EDILECEK BAĞIMSIZ FAKTÖR İÇİN GEREKLI VERI NOKTALARI
 - AMELİYAT ZAMANI VE ADJUVAN TEDAVIYE BAŞLAMA ZAMANI
- BAĞIMLI FAKTÖR İÇİN
 - SON TAKIP ZAMANI, ÖLÜM ZAMANI, RELAPS ZAMANI
- BAĞIMLI FAKTÖRE ETKİ EDEBİLECEK BAĞIMSIZ FAKTÖRLER
 - EVRE, HASTA YAŞI, HISTOLOJİK GRAD
- KARIŞTIRICI (CONFOUNDING) FAKTÖRLER (HEM BAĞIMLI HEM TEST EDİLEN BAĞIMSIZ FAKTÖRE ETKİ EDEN)
 - CERRAH, HASTANE, AMELİYAT ACILIYETİ

Çalışma öncesi hariç bırakılabilir veya çalışma sonrası stratifikasyon / regresyon kullanılabilir

ANALİZ SONUÇ OLASILIKLARINA GÖRE GEREKEBİLECEK VERİ NOKTALARININ BELİRLENMESİ

- SONUÇLAR HIPOTEZİNİZİ KANITLARSA:
 - TÜM KARIŞTIRICI FAKTÖRLERİ DÜŞÜNDÜNÜZ MÜ?
SOSYOEKONOMİK DÜZEY
- SONUÇLAR HIPOTEZİNİZİ KANITLAMAZSA:
 - TEST EDİLEN BAĞIMSIZ FAKTÖR DOĞRU SEÇİLDİ Mİ?
 - YETERİNCE GÜÇLÜ BİR ÇALIŞMA YAPTIM MI?

Could reduced smoking among Vit E users partly explain the observed protective effect?



VERİ TOPLANMASI İÇİN PLATFORMUN VE VERİ TOPLAMA KURALLARININ OLUŞTURULMASI

- VERİ TOPLANMAYA BAŞLANDI MI GERİ DÖNÜŞ ÇOK ZOR
- İKİ DEFA DÜŞÜNÜN
- PILOT VERİ TOPLANMASI
- YAZILACAK MAKALE, VERİ TOPLAMAYA BAŞLAMADAN KAFANIZDA ŞEKİLLENMELİ (FIGÜRLER VE TABLOLAR DAHİL). HAKEMLERİN ELEŞTİRİLERİNİ DÜŞÜNMEİSİNİZ
- PLATFORM:
 - KAĞIT ÜZERİNE TABLO
 - ÖNCEDEN HAZIRLANMIŞ KAĞIT FORMLAR
 - EXCEL VEYA BENZERİ
 - ACCESS VEYA BENZERİ (BİRDEN FAZLA KİŞİ TOPLAYACAKSA, HASTA SAYISI FAZLAYSA, KURAL KOYULABİLİR)
 - GERÇEK VERİ TABANLI (BİRDEN ÇOK MERKEZDE TOPLANACAKSA)
- KURALLAR:
 - ALINMAYACAK HASTALAR
 - BOŞ BIRAKILAMAYACAKLAR
 - TÜM SEÇENEKLER DÜŞÜNÜLDÜ MÜ?

HIPOTEZ DOĞRUYSA BUNU GÖSTEREBİLMEK İÇİN GEREKECEK VERİ MİKTARININ (HASTA SAYISININ) BELirlENMESİ

- ÇALIŞMANIN GÜCÜ
- ETKİ MİKTARI? BEKLENEN NEDİR?
- İSTATİSTİKİ OLARAK GEREKLİ HASTA SAYISININ HESAPLANMASI
 - HIPOTEZ DOĞRUYSA %80-%90 İHTİMALLE HIPOTEZİN DOĞRU OLUP OLMADIĞINI GÖSTEREBİLMEK İÇİN KAÇ HASTA GEREKLİ?
 - %50 İHTİMALİNİZ OLDUĞUNU BİLSENİZ YÜZ HASTA TOPLAR MIYDINIZ?