

HALK SAĞLIĞI USUL ve ÜSLUBU

İkinci Kitap

MAKRO KAPSAM

Cem TURAMAN



© Copyright 2024

Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi A.Ş.'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.

ISBN	Kapak Tasarımı
978-625-399-947-6	İnci Shoainia
Kitap Adı	Yayıncı Sertifika No
Halk Sağlığı Usul ve Üslubu - İkinci Kitap Makro Kapsam	47518
Yazarlar	Baskı ve Cilt
Cem TURAMAN ORCID iD: 0000-0003-3917-3745	Vadi Matbaacılık
Yayın Koordinatörü	Bisac Code
Yasin DİLMEN	MED078000
Sayfa ve Kapak Tasarımı	DOI
Akademisyen Dizgi Ünitesi	10.37609/akya.3181

Kütüphane Kimlik Kartı
Turaman, Cem.

Halk Sağlığı Usul ve Üslubu-İkinci Kitap Makro Kapsam / Cem Turaman.
Ankara : Akademisyen Yayınevi Kitabevi, 2024.
302 s. ; 160x235 mm.
Kaynakça var.
ISBN 9786253999476
1. Tıp--Halk Sağlığı.

GENEL DAĞITIM

Akademisyen Kitabevi A.Ş.

Halk Sokak 5 / A Yenışehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

TAKDİM

Bu serinin ilk kitabında, ‘Kavram’, halk sağlığını toplum hekimliğinden ayırdım ve ilk-tir. Bilimde netliğe, ayırma ve tasnifle ulaşırız ve Nusret Hoca’nın bağladığı Gordion Dügümü çözülmüştür; artık kimsenin halk sağlığına “dahili branş” demeye hakkı bulunmamaktadır. İş birliği ilkelerini netleştirebilmek için, birbirini tamamlayan bu iki disiplin ayrılarak bağımsız olarak tanımlanabilmelidir, muğlaklığın sonudur. Bundan böyle, Eisenstein’in deyimiyle “bu tarafta olmayan o taraftadır” ve “o taraftakiler” artık halk sağlıkçı değil; aile hekimleriyle didişmeye mahkûm toplum hekimleridir.

Toplum hekimliğinin sağlık sorunları tasnif kriteri, bireysel ihtiyaç ve patolojilerdir ve çalışma alanı kadar ürettiği çözümler de sağlık hizmeti, topluluk ve birey seviyesindedir; halk sağlığında ise sağlık sorunları sosyal ve ekonomik, nüfus boyutlarında ve geniş ölçekli sınıflandırılmalıdır ve öyle yapıyorum. Halk sağlığı sorunların kaynağına yönelirken toplum hekimliği sonuçlarla sınırlıdır. “Ekol farkı” yaratmıyorum; değişiklik radikaldir ve bir devrimdir, üretilen bilgi ancak devrimsel bir dönüşüm yaratırsa bilim oluyor; öyle olmayana “malumat” diyoruz.

Bilim mi, görünmeyene bakma eylemidir, görünenle uğraşana zanaatkâr diyoruz ve halk sağlığı, bir zanaat işi değildir. Bu da başka bir netleştirmem ve yenilik oluyor; artık klinisyen ve cerrahlarla yarışmaya ihtiyacımız bulunmamaktadır; halk sağlığının alanı genişledikçe ve başarılı oldukça onların işi azalacaktır. ‘Kavram’ kitabının önsözünde, dahili ve cerrahi branşların, nüfusun hastalanan miniskül bir kesimiyle yetinmek zorunda olduğunu yazmıştım, ne var ki bu uzak akrabalarımız ve meslektaşlarımız buzdağının ne kadar miniskül olsa da görünen kısmını temsil etmekte ve bütün teveccühü toplamaktadır; halk sağlığı alanını oluşturan ana gövde ise suyun altında kalmaktadır ve fark edilmeyen bu asıl işi, her iki ‘Kapsam’ kitabının konusudur. Suyun üstündeki bölümlle uğraşmak, için esası olmadığı halde çoğunluğun ilgi alanı olmaya devam etmektedir; halbuki suyun altındaki ana gövde küçüldüğünde, üstünde görünen hayal kendiliğinden eriyecek ve orada kalanlar yerlerini robotlara devredecektir.

Ve kitapta görülecek, halk sağlığının alanı, hem yatay hem de dikey, şaşılacak kadar geniştir ve sınıflandırılması zorunludur, o nedenle halk sağlığını geniş anlamda dikey ve dar anlamda yatay biçimlerde ayırarak tanımlamaya ihtiyaç duydum, bu iki düzeyi iki ayrı kitap olarak sunuyorum; bu kitap ne kadar “işte hal-i pür melalimiz” dediğim durumları anlatıyorsa, sonraki, ‘Kapsam-II’, “pernisiyöz pandemiler” olarak adlandırdığım kesintisiz afet durumlarını dillendirmektedir.

Yukarıda belirttiğim gibi, halk sağlığının kendisinin de bir iç düzenleme ve tasnife ihtiyacı vardı; bu kitapta, ‘Kapsam-I’, halk sağlığını genel-makro ve sonrakinde, ‘Kapsam-II’, özel-mikro bileşenlerine ayırdım; yine ilktir. Bu sınıfların birincisi politika, ikincisiyse operasyonel düzeye tekabül ediyor; halk sağlığının toplum hekimliğiyle temas kurduğu ve iş birliği potansiyeli olan bölgedir. Bu tanım da ilktir.

Kesintisiz sürdürdükleri için uluslararası topluluk onları, bilerek ya da bilmeyerek, “afet” olarak değil “fon gürültüsü” olarak algılamaktadır; oysa kümülatif mortaliteleri bir depreme göre çok daha yüksektir, morbiditeleri ise uzaylarda gezen ve Titanik filmleri çeken insanlığı utandırmamaktadır. Bu içselleştirilmiş de denebilecek rahatsızlıklar grubunu sonraki kitaba, ‘Kapsam-II’, bırakıyorum ve adlandırmak için “gecekondu hastalıkları” tanımlamasını, sonraki önsözde genişletmek üzere, teklif ediyorum; bu da ilktir.

Bir parantez açmama izin verilirse, gecekondu mahalleleri sadece birkaç on yıl önce-sine kadar şehirlerin çeperlerinde kurulan, kullanılan malzeme ve mimari bakımlardan kırsala yakın özellikler taşıyan ve yatay yayılma gösteren derme çatma evlerden oluşurdu. Ankara’nın gördüğü en büyük felâkettir, iki on yıl sürmüş bir zorbalık, arsızlık ve utanma bilmezlikten kalan tortu korkunçtur: Artık “gecekondu” deyince dikine büyüyen, malzemesi kentsel özellikler taşıyan, mimariyi hiç sorma, şehrin hâkim rüzgârlarını, akar sularını, sel yataklarını, altyapıyı ve doğayı hiçe sayarak inşa edilmiş kalitesi düşük yapılar anlaşılmalıdır.

Bu mahallelerin sakinlerinin sağlık sorunları, yataydan dikey yerleşime geçmeyle çözüleceğine derinleşmiştir. Bu sorunlara tıp fakülteleri müfredatlarında yer verilmez, oysa onlar insan hastalıklarının hepsini olmasa da çoğunu teşkil etmekte ve bu sağlıksız insanlar kütleleriyle ve gasp edilen haklarıyla, öyle yerleştirilmeseler de sağlık sorunlarının en ön sırasındadırlar; ‘Kapsam I ve II’ onların kitaplarıdır.

Peki halk sağlığının kapsamı nereye kadar uzanır ve nerede durur, bir sonu var mıdır? Teknoloji geliştikçe ve klinik ve cerrahi tıp yerini yapay zekâyâ ve algoritmalara bırakırken halk sağlığının yeri değişir mi? Ya “sağlıklı olmak” ne demek, sağlığın sınırları çizilebilir mi? Ağrı duymamam, açlık çekmemem, kışın ısınabilmem ve ev sahibinden ve organ tacirlerinden korkmamam sağlıklı olmak mıdır? Benim kadar sağlıklı olmayanların varlığından ve çilelerinden endişe ve keder duyuyorsam, kendimi sağlıklı sayabilir miyim?

Peki Dünya’dan aldıklarımı geri vermeden, daha ne kadar zaman sağlığımı ve esenliğimi koruyabilirim? Ekinleri vuran kuraklık, evleri yıkan fırtına, hayvanları boğan sel

ve çocukları aç bırakan fahiş gıda fiyatları, hepsinin karşılığında pahalı vitaminler içip sağlıklı olmaya “sağlık ve esenlik” diyebilir miyiz?

Yavaş yavaş, yedi kitaplık serinin ilk üç (+1) kitabıyla bir halk sağlığı kültürü, ‘üslup’ oluşturduktan sonra, ki bu da ilktir; serinin son üç kitabını teşkil eden, başka yazarların “Halk Sağlığı” kitaplarıyla paralellik kurulabilecek teknik konulara, ‘usul’e geçeceğim. Bittirdikçe kitaba giremeyen konular yavaş yavaş bilinç düzeyime çıkmaya başlıyorlar ama sonraki baskıları bekleyecekler; aksi halde yayıncım Yasin Bey bekleyip duracaktır; üstelik hem sonrakiler için zamanım daralıyor hem de kitapların yaşayıp gelişmelerine izin vermek lazım.

Kitabın kalınlığı da önemli tabii, bölümlerin sayfa sayıları 30 sayfa çevresinde toplanıyor, sıkılmadan okunmaları için. Kaynaklarsa toplam 60 sayfaya yaklaşıyordu ve 5 yıldan eski olanları, tarihi önemi olanlar hariç, eleyerek bölüm başına 40 kaynakla ve toplam 25 kaynak sayfasıyla sınırladım. Elediğim onca makaleyi terleyerek yazanların da benim gibi birileri, bilim kardeşlerim olduğunu bilmek acı verici; ama ne yazık ki kaynak okuma alışkanlığımız yok, çünkü bu alışkanlığı kazandırma işi kaynak okuma alışkanlığı olmayan akademisyenlere bırakılmıştır ve akademi reformu şiddetle muhtaçtır. Birinci reformun yolunu kitaplarımla açıyorum ve akademik geleneklerden birini yıkmış durumdayım; üniversitelerde 50 yıllık ders notlarının artık sonu gelmelidir.

Bu üniversitelerde yetişenlerin kesinlikle okumayacağı kaynakları göstermek için heba edilecek ağaçları da düşünmek gerekiyor; bir doğa koruyucusu ve bilim yolcusu için denge her zaman ağaçlar lehine bozulmalıdır; yaşamı savunmadan bilimi savunmanın inandırıcı bir tarafı bulunmamaktadır.

Doğada yaşamı algılıyoruz, bilimin varlık nedeni, doğayı anlamak ve yaşamı açıklamak ise, doğa olmadan bilim olamaz demektir. Yaşamsa aslandır, onsuz ne bilim ne de insan olabilirdi.

Ankara-Batı, Haziran 2024

HSUU0624@gmail.com

İÇİNDEKİLER

Takdim	iii
NÜFUS VE GÖÇ	1
Nüfus.....	1
Giriş	1
Mevcut Durum.....	2
Bugüne Nasıl Geldik?	3
Doğurganlık ve Genç Nüfus	4
Nüfus Yaşlanması	5
Karşılanmayan Sağlık İhtiyaçları	6
Nüfus Dinamikleri ve Sağlık Programlama.....	7
Planlama ve Kentleşme	7
Sonuç	8
Göç.....	9
Giriş	9
Küresel Ölçekte.....	12
Hastalık Örüntüleri.....	13
Sağlığın Sosyal Belirleyicileri.....	13
Sağlıklı Göçmen	14
Sağlıksız Göçmen.....	15
Güney'den gelenler; “Suriyeli”	15
Kuzey'den gelenler; “Nataşa”	16
Sağlık Hizmeti Sorunları.....	17
Uygar Avrupada Neler Oluyor?.....	19
Metin içi ek: Quo Vadis Medeni Avrupa?.....	20
Acil Müdahaleden Entegre Sağlık Hizmetine	22
Sonuç	22
Seçilmiş Kaynaklar.....	24
İKLİM	27
Giriş	27
Küresel İklim Değişikliği.....	29
Yolun Neresindeyiz?	31

Sağlık Üzerindeki Etkiler	33
Nüfus Hareketleri.....	36
Tehcir, İskân ve Kentleşme.....	39
Tehcir.....	39
Planlı İskân	40
Kentleşme	41
İklim Değişikliğinin Kontrolü.....	42
Adaptasyon	42
Kentleşme ve Adaptasyon.....	44
Veri Kaynakları.....	45
Sonuç	46
Seçilmiş Kaynaklar.....	48
COĞRAFYA VE ÇEVRE.....	51
Coğrafya	51
Giriş	51
İklim, Hava Durumu ve Mevsim	52
Hastalıkların Coğrafyası	53
Enfeksiyon	53
Vektör Hareketleri	56
Zoonozlar.....	56
Sağlık Coğrafyası Araştırmaları.....	57
Çevre.....	58
Giriş	58
Doğal afetler.....	59
Silahlı Çatışmalar	60
Yakın Geçmiş.....	60
Ekolojik Değişiklikler.....	61
Metin içi ek: Bhopal faciası.....	62
İhtiyaçlar	66
Müdahale Hedefleri	67
Epidemiyolojik Çalışmalar	67
Net Sıfır Ekonomi	68
Döngüsel Ekonomi	69
Döngüsel Sağlık Hizmeti	71
Sonuç	73
Seçilmiş Kaynaklar.....	75

BESLENME	79
Giriş	79
Beslenme Tranzisyonları.....	80
Besin Sistemleri.....	82
Antroposen ve Beslenme Çılgınlığı.....	83
Sofradan Kovulanlar.....	84
Hayvansal Protein “İhtiyacı”	85
Besicilik.....	86
Sürdürülebilir besicilik.....	87
Alternatif Proteinler.....	88
Entomofaji	92
Gıda Güvenliği	93
COVID Etkisi.....	94
Sonuç	95
Seçilmiş Kaynaklar.....	97
BARINMA	101
Giriş	101
Konut ve Sağlık.....	102
Sağlıklı Ev.....	103
Sayıya Karşı Hacim.....	106
Ev Sahibi Olmak.....	107
Muhit Edinme	108
Evsizlik.....	109
Sokaktakinin Sağlığı.....	110
Sağlık Hizmetine Erişim	112
İşkân ve Sağlık.....	113
Kendine Bakım.....	113
Döngüsel İmar	114
Sağlıklı Yapılar	115
Konut Araştırmaları	116
Sonuç	117
Seçilmiş Kaynaklar.....	118
SANAYİ DEVRİMLERİ	121
Giriş	121
Sanayinin Evrimi.....	122
Sanayinin Devrimleri	122
Birinci Sanayi Devrimi.....	124
Giriş ve Tarihe	124

Hazırlayıcı Etkenler	126
İkinci Tarım Devrimi	127
Devrimin Etkileri.....	128
Devrimin Yayılması.....	129
Yaşam ve İş Koşulları.....	129
İkinci Sanayi Devrimi.....	131
Giriş	131
İcatlar.....	131
Anti-kolonyal, anti-feodal ve emperyal	132
Tarım ve Gıda Endüstrisi.....	134
İşçi Sınıfının Doğuşu.....	135
Nüfusun Sağlığı.....	136
Üçüncü Sanayi Devrimi.....	137
Giriş	137
Yeni Gelişmeler	137
Gücün Dağılması.....	138
Olumsuz Sonuçlar.....	140
Dördüncü Sanayi Devrimi.....	140
Giriş	140
Küreselleşme.....	141
Robotlar Geliyor	142
Küçülen Üretim.....	142
İşçi Sınıfının Sonu.....	143
Tekno-Sağlık.....	143
Sorunlar.....	144
Sanayi Devrimlerinin Nüfus Sağlığına Etkisi.....	145
Devrim ve Demografi	145
Modern Halk Sağlığının Doğuşu.....	146
Yayılma.....	150
Sonuç	151
Seçilmiş Kaynaklar.....	153
SAĞLIĞIN İKTİSADI.....	155
Giriş	155
Büyüme ve Sağlık.....	156
Sağlığın Ekonomik Belirleyicileri	158
Gayrı Safi Hasıla'nın söyledikleri ve söylemedikleri	158
Retrospektif.....	160
Neo-liberalizm	161
Büyüme ve Çevre	165

Büyümeye Karşı Sağlık.....	166
Döngüsel Ekonomi	167
Küçülme	168
Ayrıştırma	169
Büyümeden vaz geçebilir miyiz?.....	170
Durgunlukların Öğrettikleri	171
Gerçekçi Olmasa da Çekici.....	173
Sonuç	174
Seçilmiş Kaynaklar.....	177
SAĞLIĞIN SOSYAL BELİRLEYİCİLERİ	179
Giriş	179
Sosyal Eşitsizlikler.....	180
Sağlığın Sosyal Belirleyicileri.....	182
Sağlığın Yapısal Belirleyicileri	183
Adalet ve eşitlik	185
Eşitsizliklerin Nedenleri.....	186
Küreselleşme Uçurumu.....	187
Erişim Farklılıkları.....	188
Seçim Farklılıkları.....	188
İçerik ve Bileşim Farklılıkları	189
Yaşam Boyu Etki.....	189
Coğrafya, Çevre ve Muhit.....	190
Kalp Damar Hastalıkları	191
Eşitsizlik Araştırmaları.....	193
Sonuç	195
Seçilmiş Kaynaklar.....	196
TRANZİSYON TEORİSİ	199
Giriş	199
Tarihsel Gelişim.....	199
Demografik Tranzisyon	201
Sağlık Tranzisyonu.....	204
Epidemiyolojik Tranzisyon	205
İtirazlar	205
Çözüm: Aşamalandırma.....	206
Epidemiyolojik Tranzisyonun Bileşenleri.....	207
Epidemiyolojik Tranzisyon Modelleri.....	207
Klasik Batı Tranzisyon Modeli.....	207
Yarı Batılı ve Hızlandırılmış Modeller	208

Batı-Dışı Tranzisyon Modelleri.....	208
Epidemiyolojik Tranzisyon Evreleri	210
Birinci tranzisyon	210
İkinci Tranzisyon	212
Hazırlayıcı Etkenler	213
Üçüncü Tranzisyon.....	214
Dördüncü Tranzisyon	216
Beşinci Tranzisyon.....	217
Altıncı Tranzisyon?.....	219
Sonuç	221
Seçilmiş Kaynaklar.....	225
MEDENİYET HASTALIKLARI.....	227
Giriş	227
Sedanterizm	227
Stres.....	228
Metabolik Sendrom	230
Obezite.....	231
Diyabetes mellitus.....	232
Hipertansiyon.....	233
Hiperkolesterolemi	234
Osteoporoz.....	235
Kanser.....	236
Koroner Kalp Hastalığı.....	237
Kas ve Eklem Rahatsızlıkları	239
Otoimmün Hastalıklar	241
Otizm.....	242
Nörodejeneratif Hastalıklar	245
Sonuç	246
Seçilmiş Kaynaklar.....	247
MİKROBUN DÖNÜŞÜ.....	251
Giriş	251
Enfeksiyonun Yeniçağı	253
İklim Değişikliği	253
İnsan Etkisi	255
Coğrafik Yayılma.....	259
Yerel Ölçekli Hastalık Dinamikleri.....	260
Uluslararası Yolculuklar.....	261
Göç ve Nüfus Hareketlilikleri.....	262

Hayvan ve Bitki Ticaretinin Artması	263
Epidemik Modeller	264
Çıkmaz Sokak Enfeksiyonlar	264
Çevrede Kalıcı Organizmalar	265
Kronik Enfeksiyon Hastalıkları.....	266
Fırsatçı Enfeksiyonlar	266
Zoonotik ve Vektör Kaynaklı Hastalıklar	266
Yeni Aktör Corona Virüsler.....	268
Nozokomiyal Enfeksiyonlar	271
Tanım.....	271
Etken Patojenler	273
Nakil Yolları.....	274
Rezistans	274
Önleme.....	275
Afet ve Salgın.....	276
Biyoterörizm ve Biyolojik Savaş	277
Kasıtlı Salgın.....	279
Kazayla Kaçırılan Biyolojik Etkenler.....	279
Kasıtlı Salgını Taklit Eden Doğal Patlaklar.....	279
Halk Sağlığının Rolü.....	279
Sonuç	281
Seçilmiş Kaynaklar.....	284

hayvan popülasyonlarında dolaşımdaki patojenlere özel dikkat gösterilmelidir, tarımın yaban hayatı habitatlarına doğru genişlediği ve iklim değişikliği nedeniyle istilacı türlerin kalabalık bölgelere ilerlediği yerler mercek altında tutulmalıdır. Geniş tabanlı önleme stratejileri, sürveyans araçları, teşhis, tedavi ve aşılar gibi yeni ve geliştirilmiş karşı tedbirler sürekli test edilmeli, yenilenmeli ve geliştirilmelidir, bu da halk sağlığı ile temel ve klinik bilimlerdeki iletişimin güçlendirilmesini gerektirir.

Son olarak, gelecekte yapılacak araştırmalar, küresel hastalık riski görüşüyle uyumlu hale getirilmelidir. Giderek daha fazla bağlantılı hale gelen Dünyada, enfeksiyon hastalığı riskleri artık küresel ölçekte paylaşılmaktadır. COVID-19 pandemisinde virüsün evrilmiş suşlarının hızlı küresel dolaşımı, enfeksiyon hastalık araştırmaları ve kontrolünün iş birliğine dayalı küresel bir çerçeveye oturtulması gerektiğini göstermiştir.

Seçilmiş kaynaklar

- Arefian H, Hagel S, Fischer D, et al. Estimating extra length of stay due to healthcare-associated infections before and after implementation of a hospital-wide infection control program. *PLoS One*. 2019;14(5):e0217159.
- Baier C, Linke L, Eder M, Schwab F, Chaberny IF, Vonberg RP, Ebadi E. Incidence, risk factors and healthcare costs of central line-associated nosocomial bloodstream infections in hematologic and oncologic patients. *PLoS One*. 2020;15(1):e0227772.
- Baji Baba Shaik, Rajshekhar Karpoornath. Key challenges in TB drug discovery: A perspective. *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 2024, 129846
- Baker D, Quinn B. Hospital Acquired Pneumonia Prevention Initiative-2: Incidence of nonventilator hospital-acquired pneumonia in the United States. *Am J Infect Control*. 2018;46(1):2-7.
- Bell T, O'Grady NP. Prevention of Central Line-Associated Bloodstream Infections. *Infect Dis Clin North Am*. 2017;31(3):551-559.
- Charnley, G.E.C., Kelman, I., Gaythorpe, K.A.M. et al. Traits and risk factors of post-disaster infectious disease outbreaks: a systematic review. *Sci Rep* 11, 5616 (2021).
- Debnath T, Bhowmik S, Islam T, Hassan Chowdhury MM. Presence of multidrug-resistant bacteria on mobile phones of healthcare workers accelerates the spread of nosocomial infection and Regarded as a Threat to Public Health in Bangladesh. *J Microsc Ultrastruct* 2018;6:165-9
- Dinleyici M, Vandenplas Y. Clostridium difficile Colitis Prevention and Treatment. *Adv Exp Med Biol*. 2019;1125:139-146
- Ewan VC, Witham MD, Kiernan M, Simpson AJ. Hospital-acquired pneumonia surveillance-an unmet need. *Lancet Respir Med*. 2017;5(10):771-772.
- Feroli M, Cisternino C, Leo V, Pisani L, Palange P, Nava S. Protecting healthcare workers from SARS-CoV-2 infection: practical indications. *Eur Respir Rev*. 2020;29(155)
- Grubaugh, N.D.; Ladner, J.T.; Lemey, P.; Pybus, O.G.; Rambaut, A.; Holmes, E.C.; Andersen, K.G. Tracking virus outbreaks in the twenty-first century. *Nat. Microbiol*. 2019, 4, 10–19.
- Goenka, A.; Liu, L. Infectious diseases, human capital and economic growth. *Econ. Theory* 2019, 70, 1–47.
- Hua, J.; Shaw, R. Corona virus (Covid-19) "infodemic" and emerging issues through a data lens: The case of china. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020, 17, 2309.
- Heriot, G.S., Jamrozik, E. Imagination and remembrance: what role should historical epidemiology play in a world bewitched by mathematical modelling of COVID-19 and other epidemics? *HPLS* 43, 81 (2021).
- Jain, N.; Jansone, I.; Obidenova, T.; Simanis, R.; Meisters, J.; Straupmane, D.; Reinis, A. Antimicro-

- bial Resistance in Nosocomial Isolates of Gram-Negative Bacteria: Public Health Implications in the Latvian Context. *Antibiotics* 2021, 10, 791
- Kózka M, Sega A, Wojnar-Gruszka K, Tarnawska A, Gniadek A. Risk Factors of Pneumonia Associated with Mechanical Ventilation. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(2)
- Letica-Kriegel AS, Salmasian H, Vawdrey DK, et al. Identifying the risk factors for catheter-associated urinary tract infections: a large cross-sectional study of six hospitals. *BMJ Open*. 2019;9(2):e022137.
- Lemaire B, Normand AC, Forel JM, Cassir N, Piarroux R, Ranque S. Hospitalized Patient as Source of *Aspergillus fumigatus*, 2015. *Emerg Infect Dis*. 2018;24(8):1524-1527.
- Liao, Y.; Xu, B.; Wang, J.; Liu, X. A new method for assessing the risk of infectious disease outbreak. *Sci. Rep.* 2017, 7, 40084.
- Lutwick L, Al-Maani AS, Mehtar S, et al. Managing and preventing vascular catheter infections: A position paper of the international society for infectious diseases. *Int J Infect Dis*. 2019;84:22-29.
- Madden GR, Poulter MD, Sifri CD. Diagnostic stewardship and the 2017 update of the IDSA-SHEA Clinical Practice Guidelines for *Clostridium difficile* Infection. *Diagnosis (Berl)*. 2018;5(3):119-125.
- Magill SS, O'Leary E, Janelle SJ, et al. Emerging Infections Program Hospital Prevalence Survey Team. Changes in Prevalence of Health Care-Associated Infections in U.S. Hospitals. *N Engl J Med*. 2018;379(18):1732-1744.
- Mancuso G, Midiri A, De Gaetano S, Ponzo E, Biondo C. Tackling Drug-Resistant Tuberculosis: New Challenges from the Old Pathogen *Mycobacterium tuberculosis*. *Microorganisms*. 2023;11(9):2277
- Mukagendaneza MJ, Munyaneza E, Muhawenayo E, et al. Incidence, root causes, and outcomes of surgical site infections in a tertiary care hospital in Rwanda: a prospective observational cohort study. *Patient Saf Surg*. 2019;13:10.
- Papazian L, Klompas M, Luyt CE. Ventilator-associated pneumonia in adults: a narrative review. *Intensive Care Med*. 2020;46(5):888-906.
- Park JH, Ryu SH, Lee JY, Kim HJ, Kwak SH, Jung J, Lee J, Sung H, Kim SH. Airborne fungal spores and invasive aspergillosis in hematologic units in a tertiary hospital during construction: a prospective cohort study. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2019;8:88
- Rebecca Katz, Ellie Graeden, Keishi Abe, Aurelia Attal-Juncqua, Matthew R. Boyce, Stephanie Eaneff. Mapping stakeholders and policies in response to deliberate biological events. *Heliyon* 4 (2018) e01091
- Rachel E. Baker, Ayesha S. Mahmud, Ian F. Miller. Infectious disease in an era of global change. *Nature Reviews Microbiology* (20) 2022:193-205.
- Ssekitoleko, R.T., Oshabaheebwa, S., Munabi, I.G. et al. The role of medical equipment in the spread of nosocomial infections: a cross-sectional study in four tertiary public health facilities in Uganda. *BMC Public Health* 20, 1561 (2020).
- Shepard J, Frederick J, Wong F, Madison S, Tompkins L, Hadhazy E. Could the prevention of health care-associated infections increase hospital cost? The financial impact of health care-associated infections from a hospital management perspective. *Am J Infect Control*. 2020;48(3):255-260.
- Suetens C, Latour K, Kärki T, et al, Healthcare-Associated Infections Prevalence Study Group. Prevalence of healthcare-associated infections, estimated incidence and composite antimicrobial resistance index in acute care hospitals and long-term care facilities: results from two European point prevalence surveys, 2016 to 2017. *Euro Surveill*. 2018;23(46)
- Storr J, Twyman A, Zingg W, et al, WHO Guidelines Development Group. Core components for effective infection prevention and control programmes: new WHO evidence-based recommendations. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2017;6:6.
- Spivak ES, Hanson KE. *Candida auris*: an Emerging Fungal Pathogen. *J Clin Microbiol*. 2018;56(2)

- Wang, C.; Horby, P.W.; Hayden, F.G.; Gao, G.F. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *Lancet* 2020, 395, 470–473.
- World Health Organization. Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS). 2020. <https://www.who.int/ith/diseases/sars/en/>
- Yadav, M. (2020). Understanding the epidemiology of COVID-19. *European Journal of Biological Research*, 10(2), 105-117.