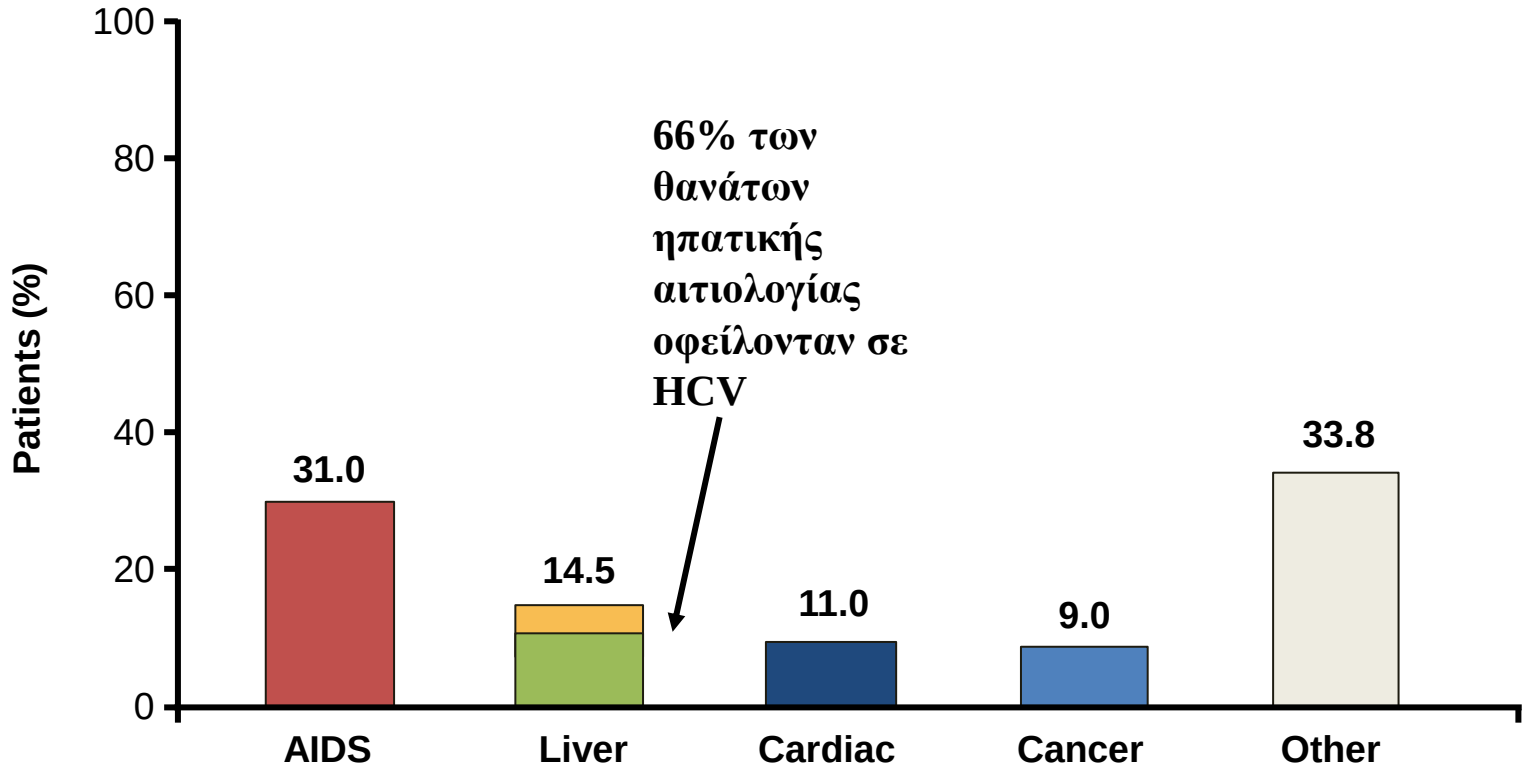
Κατευθυντήριες γραμμές αντιμετώπισης HIV λοίμωξης

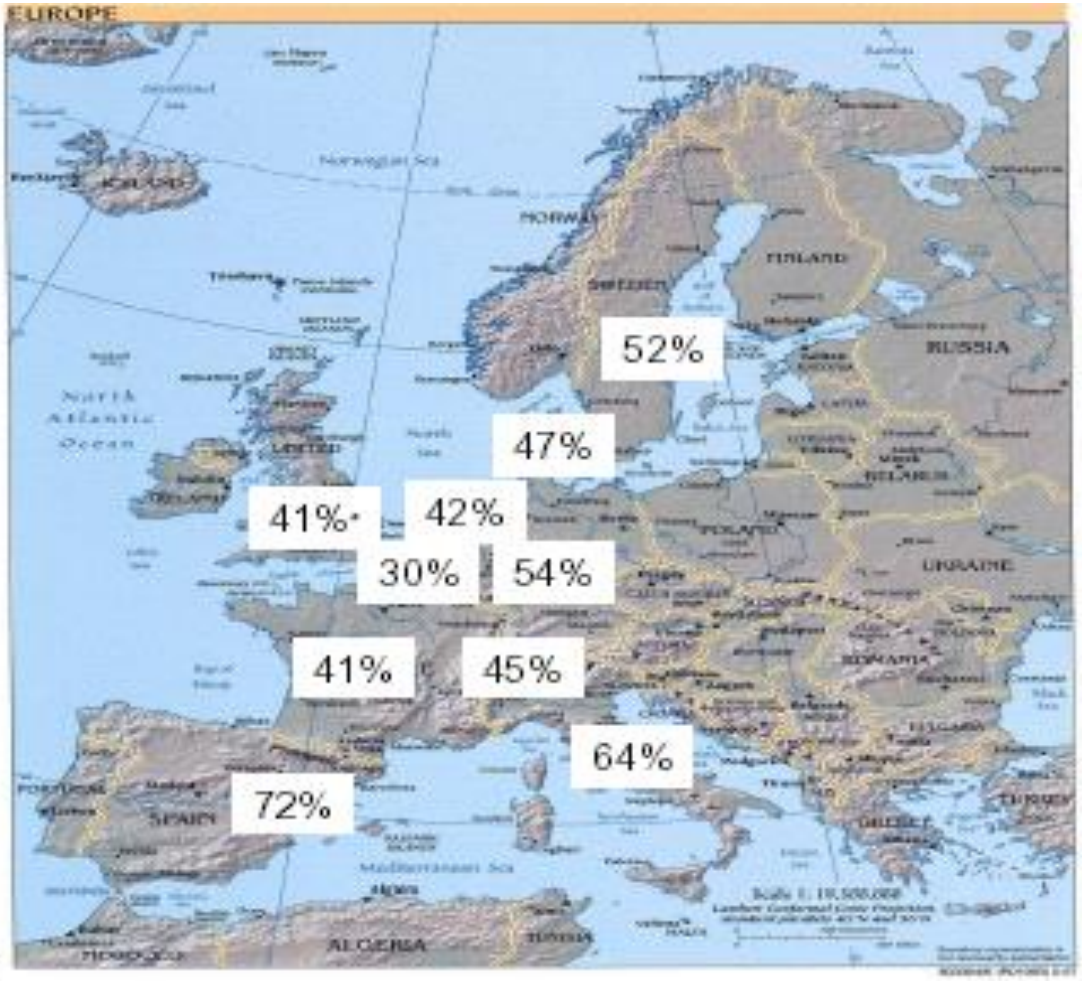
Σαμπατάκου Ελένη
Αν. Καθηγήτρια Παθ/γίας Λοιμώξεων ΕΚΠΑ

Αιτία θανάτου σε 1246 HIV(+) ασθενείς D:A:D Study (N = 23,441)



Sulkowski MS. J Hepatol. 2008;48:353-367. Weber R, et al. Arch Intern Med. 2006;166:1632-1641.

Ποσοστά “late presenters” προσερχόμενοι σε Μονάδες Λοιμώξεων το 2008



*: 2007

Thanks to:
ATHENA (**F de Wolf**)
Brussels St Pierre Cohort (**S deWit**)
Barcelona cohort (**J Gatell**)
CHIC (**C Sabin**)
ClinSurv HIV (**O Hamouda**)
DHCS (**F Engsig**)
EuroSIDA (**J Reekie**)
FHDH ANRS CO4 (**D Costagliola**)
ICONA (**A d'Arminio Monforte**)
Swedish Cohort (**J Brännström**)
SHCS (**B Ledergerber**)

CDC Recommendations for HIV Testing in Healthcare Settings

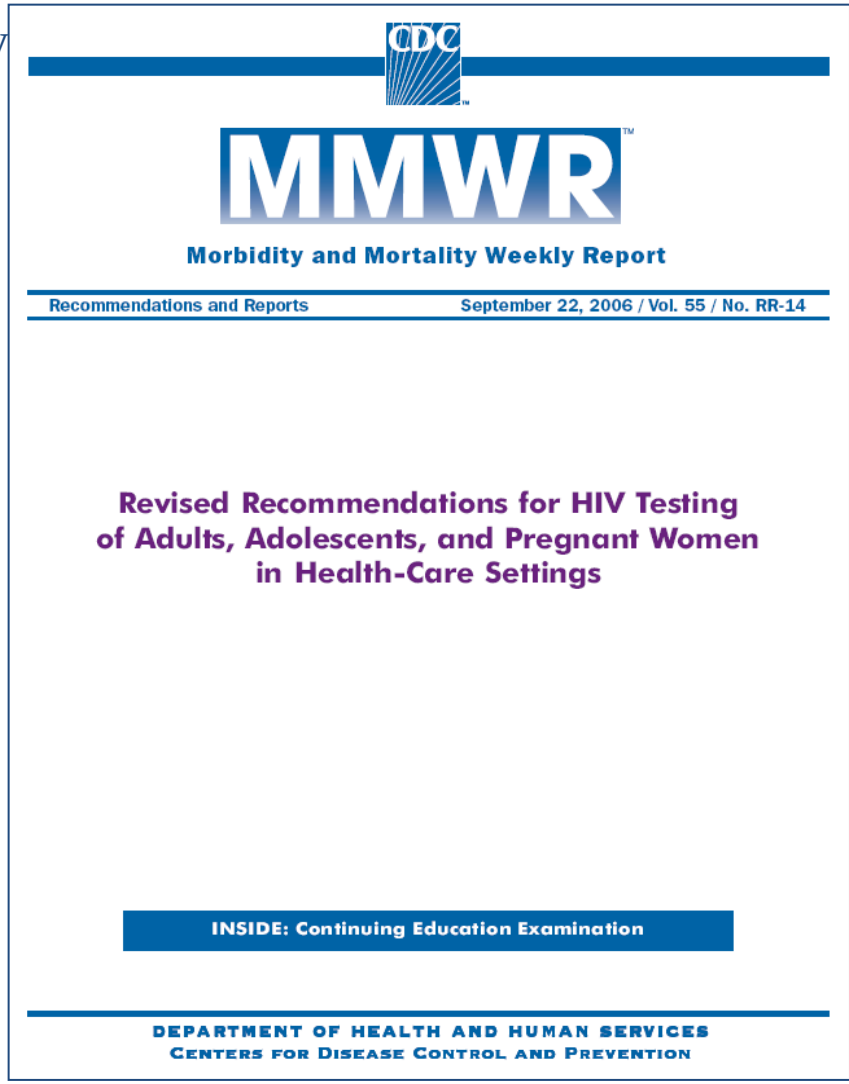
Routine voluntary testing for patients ages 13 to 64 y
Not based on patient risk

Opt-out testing
No separate consent for HIV
Resulting in increases in HIV testing rates

Pretest counseling not required

Repeat HIV testing left to discretion of provider, based on risk

Within the US, 34 states are neutral to supportive of the CDC guidelines while 11 states have taken steps to reduce regulatory barriers
6 states passed legislation (2007)



Branson BM, et al. MMWR Recomm Rep. 2006; 55(RR-14):1-17.

HIV in Europe
Working Together for Optimal Testing and Earlier Care

HepHIV 2014
5-7 OCTOBER BARCELONA
HIV and Viral Hepatitis: Challenges of Timely Testing and Care

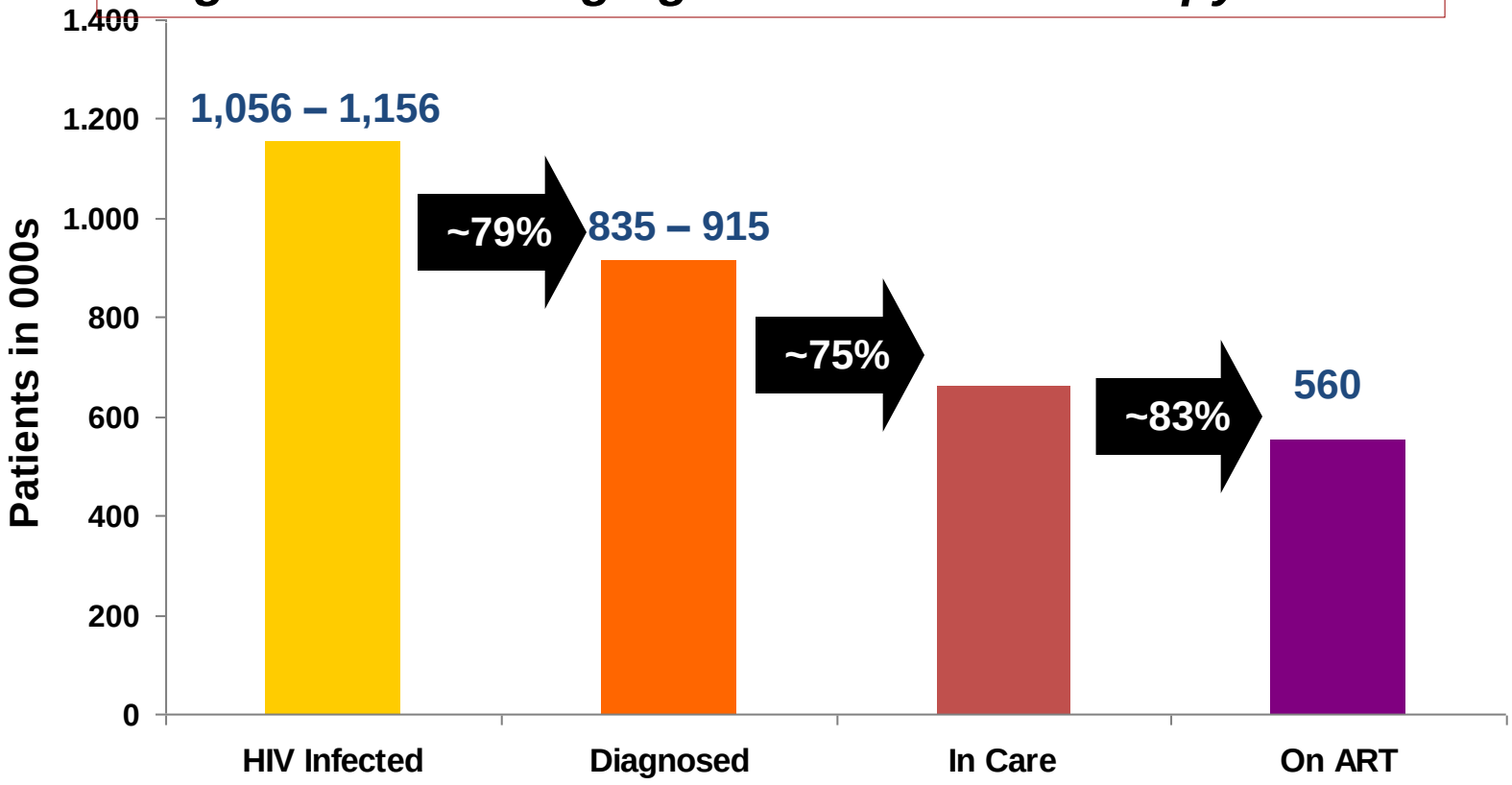
Which Conditions are Indicators for HIV testing across Europe?:Results from the HIDES II Study

Dr. Galyna Kutsyna on behalf of the HIDES Study Group

HIDES (HIV Indicator Diseases Across Europe Study)
A project under the HIV in Europe initiative

U.S. HIV Market Dynamics

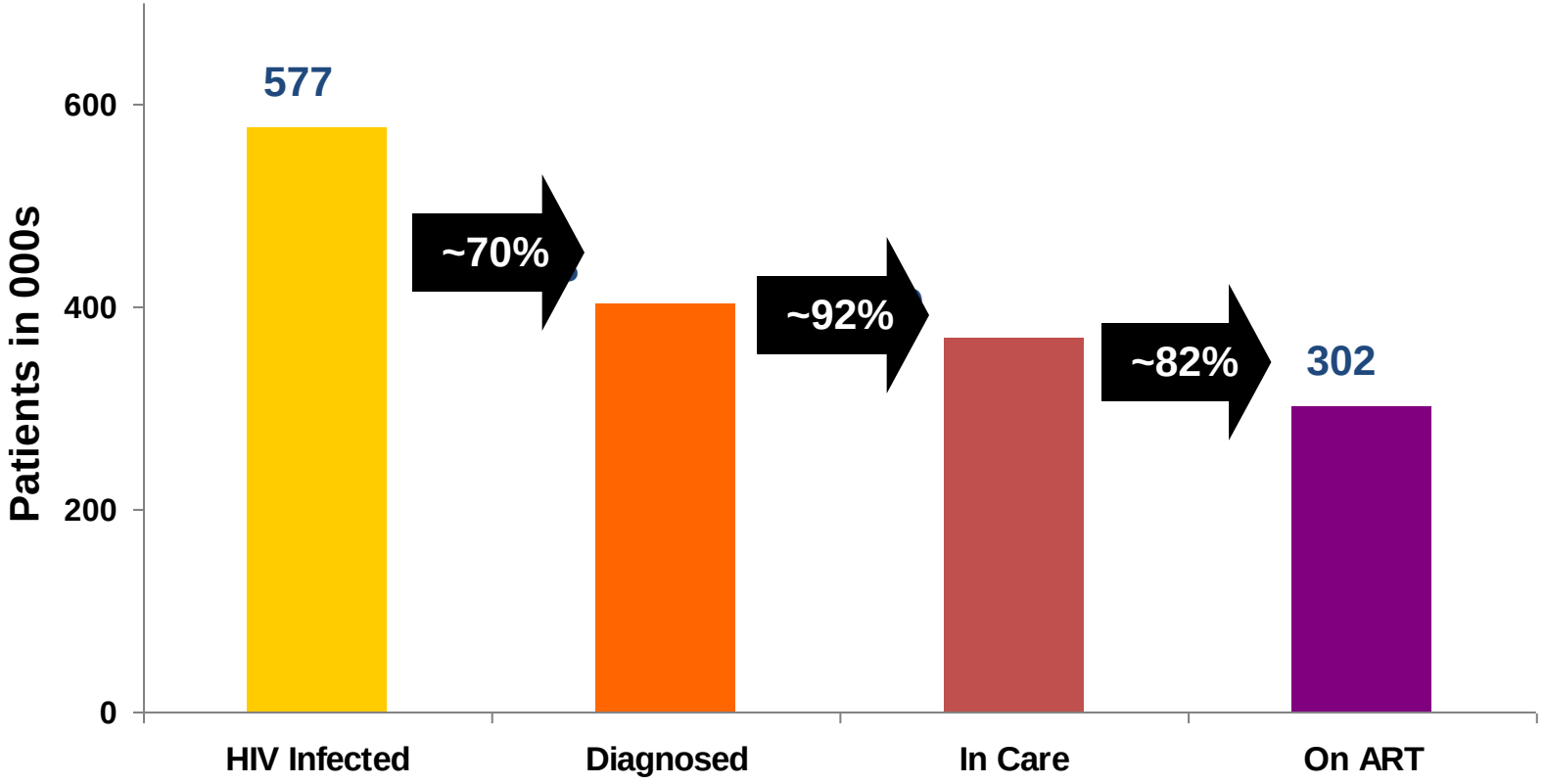
Significant Opportunity Remains in Increasing Diagnosis and Bringing Patients onto Therapy



Sources:
* February, 2009 CDC estimates as of the end of 2006
** Synovate Healthcare U.S. HIV Monitor Q3 2008

EU Big 5 HIV Market Dynamics

Similar Dynamics as Seen in the U.S. with Strong Support in the EU for Increased Testing Initiatives and Early Treatment



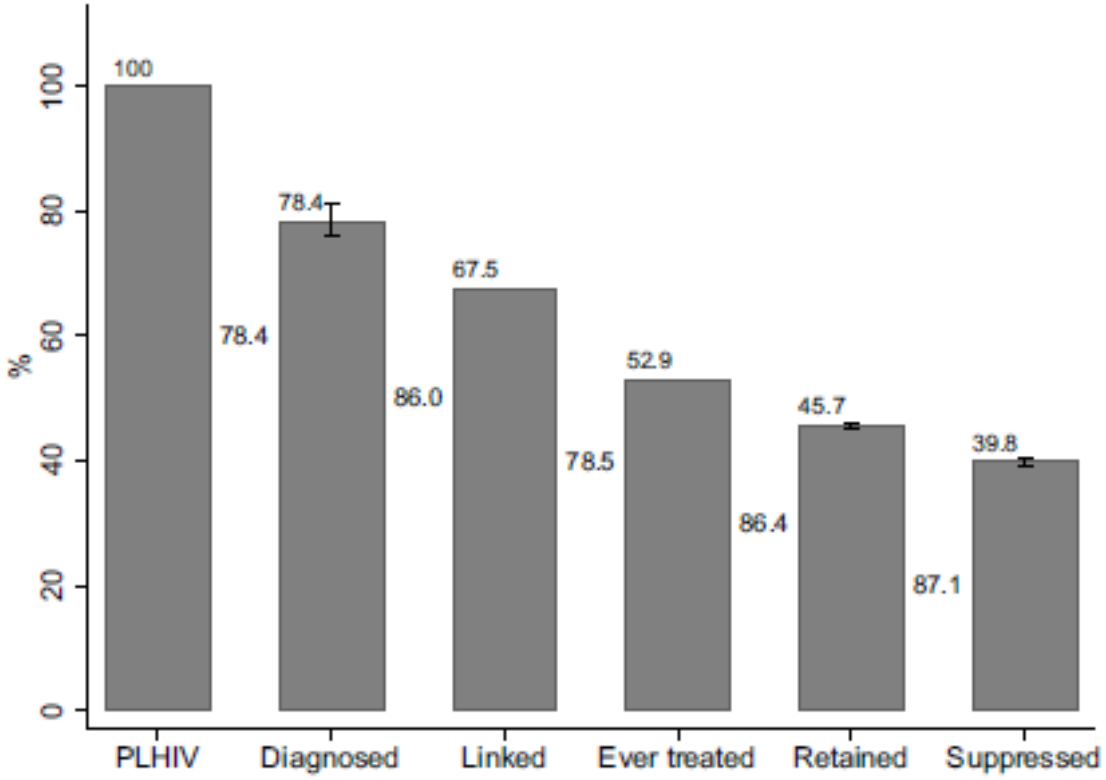
Sources:
* National Surveillance Units per country & ECDC
** IMS/GERS & Synovate Q3 2008

PLOS ONE | https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207355 November 15, 2018

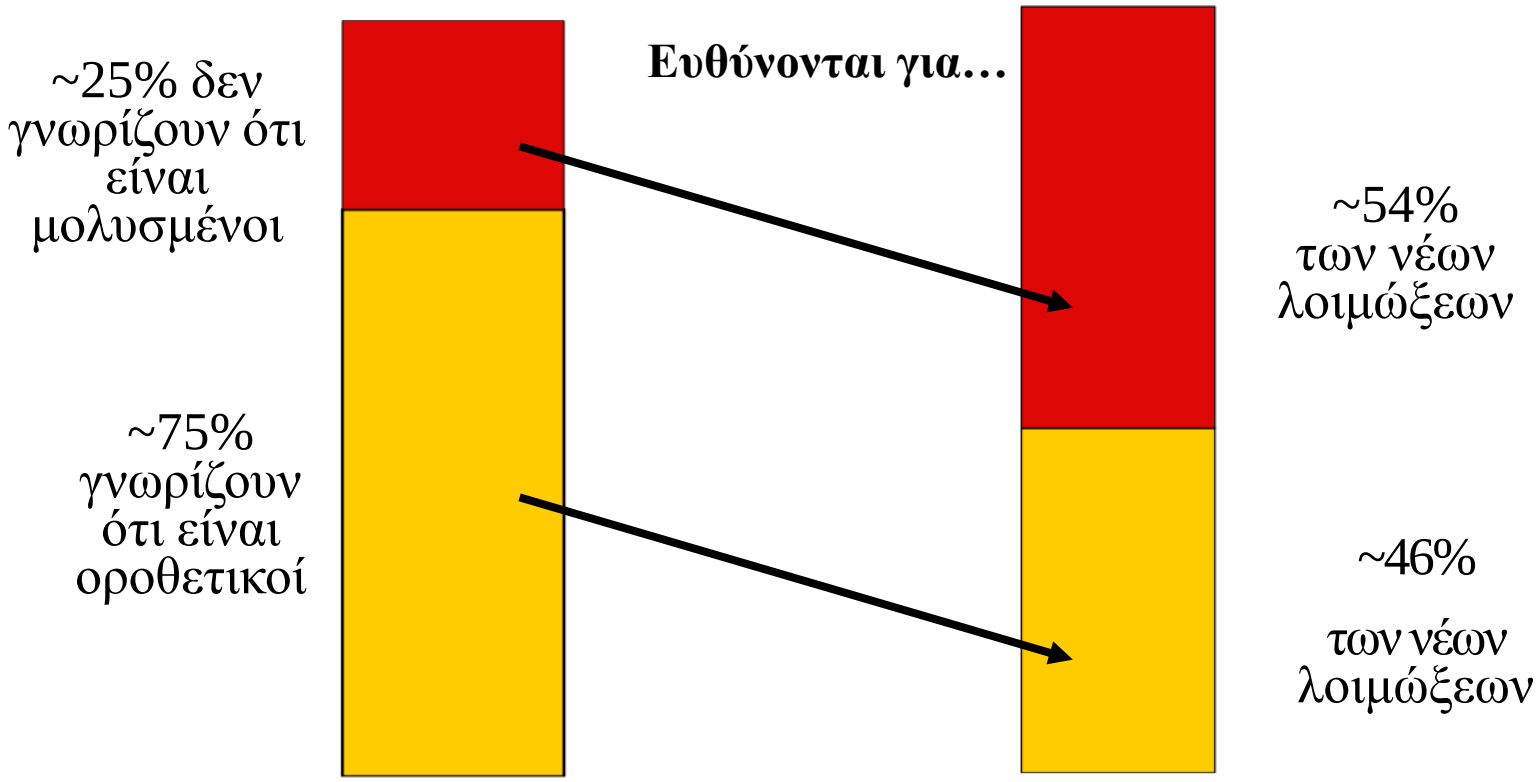
RESEARCH ARTICLE

HIV cascade of care in Greece: Useful insights from additional stages

Georgia Vourli[1+], Georgios Nikolopoulos[2], Vasilios Paparizos[3], Athanasios Skoutelis[4], Symeon Metallidis[5], Panagiotis Gargalianos[6], Antonios Papadopoulos[7], Maria Chini[8], Nikolaos V. Sipsas[9], Mina Psychogiou[10], Georgios Chrysos[11], Helen Sambatakou[12], Charalambos Gogos[13], Olga Katsarou[14], Dimitra Paraskeva[15], Nikos Dedes[16], Giota Touloumi[1], on behalf of the Greek HIV Prevention Group[1]



Οι περισσότερες νέες λοιμώξεις μεταδίδονται από άτομα που δεν γνωρίζουν την οροθετικότητά τους

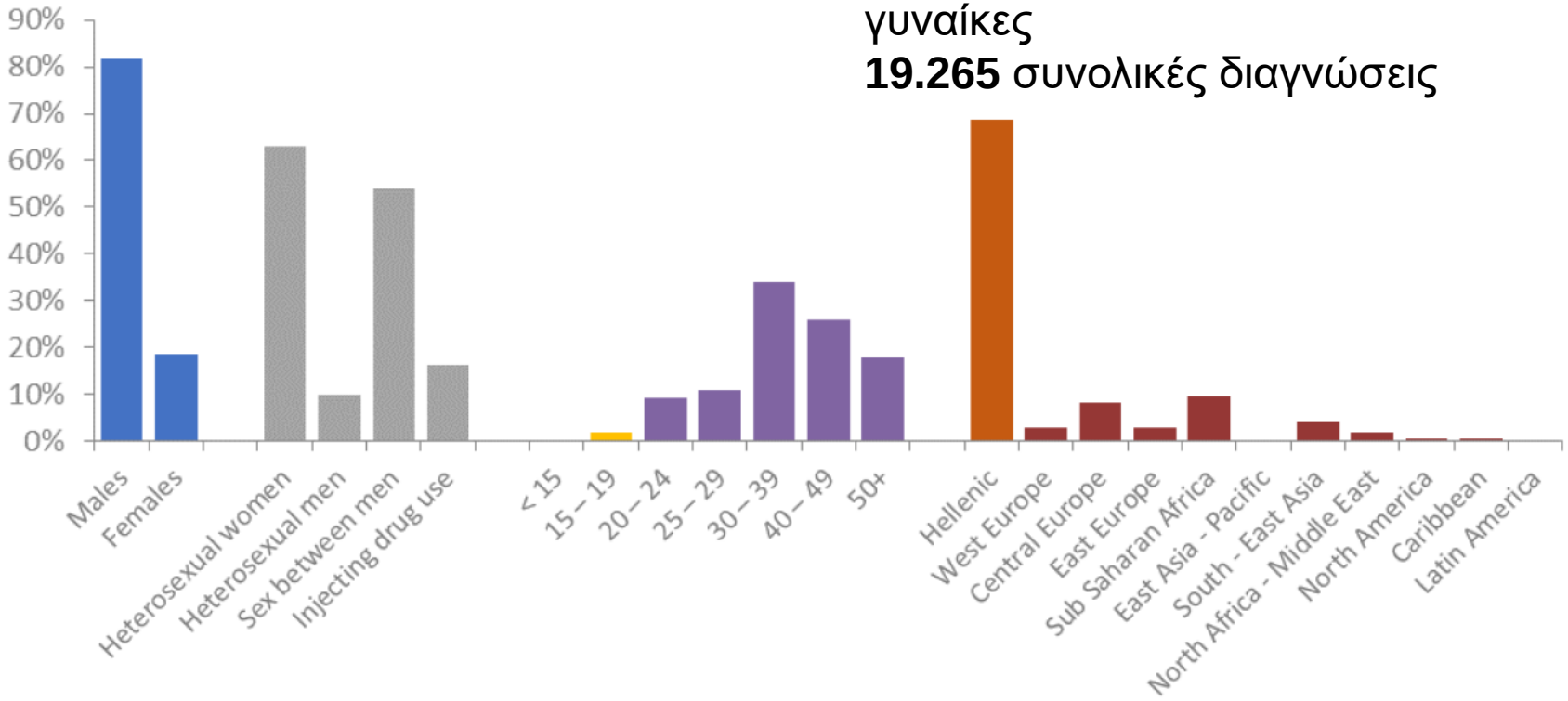


G. Marks et al. AIDS 2006

Ποσοστά των νέων διαγνώσεων HIV λοίμωξης κατά φύλο, κατηγορία μετάδοσης, ηλικιακή ομάδα, και εθνικότητα κατά τη διάγνωση, Ελλάδα (1/1/2021 - 31/12/2021)

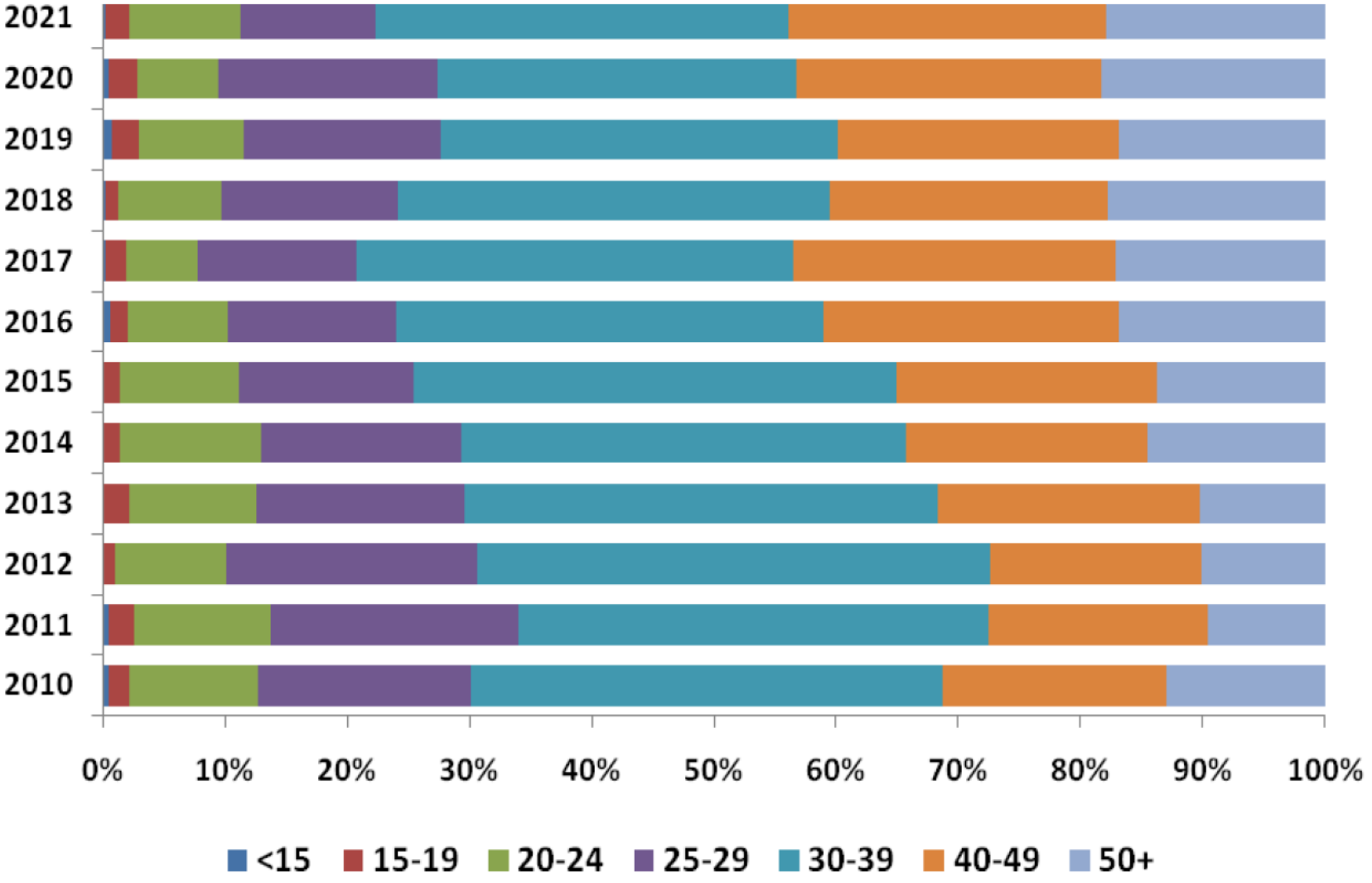
ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

526 νέα περιστατικά HIV,
429 (81,6%) άνδρες και 97 (18,4%) γυναίκες
19.265 συνολικές διαγνώσεις



Ποσοστιαία κατανομή των νέων διαγνώσεων HIV λοίμωξης κατά ηλικιακή ομάδα κατά τη διάγνωση στην Ελλάδα έως 31/12/2021

ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ




I'm GAY,
NIGERIAN
& REAL!

Age is Not a Condom

Αρχική εκτίμηση πρωτοδιαγνωσθέντος HIV(+) ασθενούς

Πλήρες ιατρικό ιστορικό

Οικογενειακό ιστορικό (πρώιμη CVD, ΣΔ, υπέρταση, ΧΝΝ)
Χρόνια φαρμακευτική αγωγή
Συννοσηρότητες
Ιστορικό εμβολιασμών

Ψυχοκοινωνική εκτίμηση

Τρέχον " lifestyle" (χρήση αλκοόλ, κάπνισμα, διατροφή, άσκηση, χρήση φαρμάκων)
Εργασία, κοινωνικό status
Υπαρξη νευρογνωσιακών διαταραχών, κατάθλιψη
οικογενειακό status: σύντροφος, παιδιά

Σεξουαλική και αναπαραγωγική υγεία

Στυτική δυσλειτουργία, σεξουαλική συμπεριφορά υψηλού κινδύνου
Status συντρόφου και ενημέρωση , μέτρα αντισύλληψης
Εμμηνόπαυση

Εκτίμηση HIV-ασθενών στην αρχική και επόμενες επισκέψεις

	Assessment	At HIV diagnosis	Prior to starting ART	Follow-up frequency	Comment	See page
HISTORY						
Medical	Complete medical history including:	+	+	First visit	On transfer of care repeat assessment	
	• Family history (e.g. premature CVD, diabetes, hypertension, CKD)	+		First visit	Premature CVD: cardiovascular events in a first degree relative (male < 55, female < 65 years)	54, 55-56
	• Concomitant medicines (i)	+	+	Every visit		
	• Past and current co-morbidities	+	+	Every visit		
	• Vaccination history	+		Annual	Measure antibody titres and offer vaccinations where indicated, see Vaccination	
Psychosocial	Current lifestyle (alcohol use, smoking, diet, exercise, drug use)	+	+	6-12 months	Adverse lifestyle habits should be addressed more frequently	53
	Employment	+	+	Every visit	Provide advice and support if needed Provide counselling if needed	
	Social and welfare	+	+			
	Psychological morbidity	+	+			
	Partner and children	+			Test partner and children if at risk	
Sexual and Reproductive Health	Sexual history	+		6-12 months	Address issues concerning sexual dysfunction Risk of sexual transmission should be addressed	80-83
	Safe sex	+				
	Partner status and disclosure	+			Recommend starting ART in serodifferent couples	
	Conception issues	+	+			
	Hypogonadism (including menopause)	+	+	As indicated	Persons with complaints of sexual dysfunction	80, 82
POST-REPRODUCTIVE HEALTH						
Menopause		+	+	Annual/as indicated	Screen for perimenopause symptoms in women ≥ 40 years.	80

Εργαστηριακός έλεγχος σχετικός με την HIV λοίμωξη

HIV-VL
Γονοτυπική αντοχή και υπότυπος
R5 τροπισμός
Απόλυτος αριθμός CD4 (%), CD4/CD8
HLA-B*5701 (Screening πριν την έναρξη ABC)
Έλεγχος για συλλοιμώξεις (HBV, HCV, HAV, STDs)
Screening για TB
Εκτίμηση κινδύνου για CVD (Framingham score)
Ηπατική, νεφρική λειτουργία, οστική πυκνότητα
Εμβολιασμοί…

Εργαστηριακός έλεγχος σχετικός με την HIV λοίμωξη

	Assessment	At HIV diagnosis	Prior to starting ART	Follow-up frequency	Comment	See page
HIV DISEASE						
Virology	Confirmation of HIV Ab pos	+		3-6 months	More frequent monitoring of HIV-VL at start of ART Perform genotypic resistance test before starting ART if not previously tested or if at risk of super-infection	11-13
	Plasma HIV-VL	+	+			
	Genotypic resistance test and sub-type	+	+/-	At virological failure		
	R5 tropism (if available)		+/-		Screen if considering R5 antagonist in regimen	
Immunology	CD4 absolute count and %, CD4/CD8 ratio (optional: CD8 and %)	+	+	3-6 months	Annual CD4 count if stable on ART and CD4 count > 350 cells/μL (II) CD4/CD8 ratio is a stronger predictor of serious outcomes	11-13
	HLA-B*57:01 (if available)	+	+/-		Screen before starting ABC containing ART, if not previously tested, pages 11-12, 24	
CO-INFECTIONS						
STIs	Syphilis serology	+		Annual/ as indicated	Consider more frequent screening if at risk	14, 80
	STI screen	+		Annual/ as indicated	Screen if at risk and during pregnancy	

ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ, ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΡΕΤΡΟΪΩΝ

ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΟΝΟΤΥΠΙΚΗΣ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΕ ΑΝΤΙΡΕΤΡΟΪΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΑΡΧΙΚΑ (Επίθετο - Ονομα) : ΜΠ. ΚΩ. **ΗΜ/ΝΙΑ ΓΕΝ:** 8/1/1965 **ΦΥΛΟ:** APPEN

ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΟΜΟΥ: HIVRES -000014

ΑΡ.ΚΕΕΛΠΝΟ:

ΗΜ/ΝΙΑ ΛΗΨΗΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ: 14/11/2011 ΩΡΑ: **ΠΑΡΑΛΑΒΗ :** 14/11/2011 ΩΡΑ:

ΙΑΤΡΟΣ: ΣΑΜΠΑΤΑΚΟΥ Ε.

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ/ΜΟΝ. ΥΓΕΙΑΣ: ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ-ΜΕΛ

Εγινε RT-PCR στην περιοχή της πρωτεάσης (PR) και στο τμήμα (κωδικόνια 35 - 244) της αντίστροφης μεταγραφάσης (RT).
Στη συνέχεια ταυτοποιήθηκε η νουκλεοτιδική αλληλουχία των παραπάνω περιοχών και ανιχνεύθηκαν οι ακόλουθες μεταλλαγές που συνδέονται με ανθεκτικότητα σε αντιρετροϊκή θεραπεία :

Περιοχή Αντίστροφης Μεταγραφάσης (RT)

E138A,K70G,M184V

Περιοχή Πρωτεάσης (PR)

H69K,I13V,I62V,K20R,L89M,M36I,V77I

Εκτιμώμενη ανθεκτικότητα σε σχέση με τις παρατηρούμενες μεταλλαγές.

Φάρμακο	Χαρακτηρισμός	Φάρμακο	Χαρακτηρισμός	Φάρμακο	Χαρακτηρισμός	Φάρμακο	Χαρακτηρισμός
NELFINAVIR	S	KALETRA	S	ZIDOVUDINE	S	EFAVIRENZ	S
ATAZANAVIR	S	SAQUINAVIR/R	S	DIDANOSINE	I	NEVIRAPINE	S
FOSAMPRENAVIR	S	INDINAVIR/R	S	LAMIVUDINE	R	ETRAVIRINE	S
		TIPRANAVIR/R	S	STAVUDINE	S		
		DARUNAVIR/R	S	ABACAVIR	I		
		ATAZANAVIR/R	S	TENOFOVIR	I		
		FOSAMPRENAVIR/R	S	EMTRICITABINE	R		

Επεξήγηση

R Ισχυρή αντοχή ή στη διαδικασία ανάπτυξης ισχυρής αντοχής.

ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ, ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΡΟΠΙΣΜΟΥ ΤΟΥ HIV-1

ΑΡΧΙΚΑ (Επίθετο - Ονομα) : ΜΠ. ΚΩ. **ΗΜ/ΝΙΑ ΓΕΝ:** 8/1/1965 **ΦΥΛΟ:** ΑΡΡΕΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΟΜΟΥ: HIVTROP -000079

ΑΡ.ΚΕΕΛΠΝΟ:

ΗΜ/ΝΙΑ ΛΗΨΗΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ: 24/1/2012 **ΩΡΑ:** **ΠΑΡΑΛΑΒΗ :** 24/1/2012 **ΩΡΑ:**

ΙΑΤΡΟΣ: ΣΑΜΠΑΤΑΚΟΥ Ε.

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ/ΜΟΝ. ΥΓΕΙΑΣ: ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ-ΜΕΛ

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ : Κατόπιν ταυτοποίησης της νουκλεοτιδικής αλληλουχίας της περιοχής V3 της πρωτεΐνης gp120 από δείγμα HIV-RNA βρέθηκε ότι ο ιός έχει τροπισμό για τον συνυποδοχέα CXCR4.

screening για TB, ηπατίτιδες

	Assessment	At HIV diagnosis	Prior to starting ART	Follow-up frequency	Comment	See page
Viral Hepatitis	HAV screen	+		As indicated	Screen if ongoing risk (e.g. MSM); vaccinate if non-immune	79, 95-97
	HBV screen	+	+		Annual screen if ongoing risk; vaccinate if non-immune. Use ART containing TDF or TAF in vaccine non-responders	
	HCV screen	+			Further screen based on risk behaviour and local epidemiology. Measure HCV-RNA if HCV Ab pos or if recently acquired infection suspected	
	HDV screen			As indicated	All Persons with positive HBs-Ag should also be screened for HDV co-infection	95, 103
	HEV screen			As indicated	Screen persons with symptoms consistent with acute hepatitis, unexplained flares of aminotransferases or elevated liver function tests, neuralgic amyotrophy, Guillain-Barré, encephalitis or proteinuria. Include anti-HEV IgG and IgM and NAT for HEV-RNA in blood and if possible in stool	103
Tuberculosis	CXR	+		Re-screen if exposure	Consider routine CXR in persons from high TB prevalence populations. Some national guidelines consider the ethnicity, CD4 count and ART usage to define indication for latent tuberculosis infection screening. Use of PPD/IGRA depending on availability and local standard of care. IGRA should, however, be tested before PPD if both are to be used, given the potential for a false positive IGRA after PPD. See Diagnosis and Treatment of TB in PLWH	20, 114
	PPD	+				
	IGRA in selected high-risk populations (if available)	+				

screening για άλλες συλλοιμώξεις

	Assessment	At HIV diagnosis	Prior to starting ART	Follow-up frequency	Comment	See page
Others	Varicella zoster virus serology	+			Offer vaccination where indicated	79
	Measles/Rubella serology	+			Offer vaccination where indicated	
	Toxoplasmosis serology	+				
	CMV serology	+				79
	Cryptococcus antigen	+/-			Consider screening for cryptococcus antigen in serum in persons with CD4 count < 100 cells/µL	
	Leishmania serology	+/-			Screen according to travel history/origin	
	Tropical screen (e.g. Schis-tosoma serology)	+/-			Screen according to travel history/origin	
	Influenza virus	+		Annual	In all PLWH, see Vaccination	79
	Streptococcus pneumoniae	+			No recommendations available regarding the need for a booster dose, see Vaccination	79
	Human papilloma virus	+		As indicated	Vaccinate all PLWH with 3 doses between ages 9 and 40. If HPV infection is established, efficacy of vaccine is questionable, see Vaccination	79

Vaccination

- Vaccinate according to national guidelines for healthy population, preferably after having achieved suppressed viraemia and immune reconstitution (CD4 count > 200 cells/µL)
- Consider repeating vaccinations performed at CD4 count < 200 cells/µL (< 14%) or unsuppressed viraemia once adequate immune reconstitution is achieved (HIV-VL undetectable and CD4 count > 200 cells/µL)
- As vaccine responses may be significantly lower in PLWH (i.e. lower seroconversion rates, faster titer decline), do not use rapid schedules and consider antibody titers to assess their effectiveness if vaccinated at CD4 count < 200 cells/µL or unsuppressed viremia (e.g. rabies, tick-borne encephalitis, HAV, meningococci)
- Avoid polysaccharide vaccination
- For background data, see http://www.bhiva.org/vaccination-guidelines.aspx

- For attenuated live vaccines(i)
  (in addition to restrictions for general population):
  - ***Varicella, measles, mumps, rubella, yellow fever**
    Contraindicated if CD4 count < 200 cells/µL (14%) and/or AIDS.
    Impaired protection after vaccination with unsuppressed viraemia
  - **Oral live typhoid**
    Contraindicated if CD4 count < 200 cells/µL (14%): give inactivated parenteral polysaccharide vaccine. Preferred if CD4 count > 200 cells/µL (> 14%)

Vaccination

Infection	
Influenza Virus	Yearly
Human Papilloma Virus (HPV)	Vaccinate with 3 doses for all HIV-positive persons up to age 9 / age 40 if MSM. Use 9-valent vaccine if available.
Hepatitis B Virus (HBV)	Vaccinate if seronegative. Repeat doses until anti-HBs antibodies ≥ 10 IU/L / ≥ 100 IU/L
Hepatitis A Virus (HAV)	Vaccinate if seronegative. Weaker immune response expected with HAV/HBV co-vaccine.
Neisseria meningitidis	Use conjugated vaccine (2 doses 1-2 months apart) if available. Booster every five years if exposure continues. Polysaccharide vaccine not recommended anymore

Ανταπόκριση σε εμβολιασμό έναντι HBV σε συλλοίμωξη

87% σε CD4 > 500

33% σε CD4 200-500

Σε ασθενείς με χαμηλό αριθμό CD4 (< 200/μL) και HIV ιαιμία, θα πρέπει προ του εμβολιασμού να γίνεται έναρξη ART

Σε CD4 200-500, συστήνονται 4 δόσεις εμβολίου:

Μήνας 0, 1, 2, and 6-12

Σε μη ανταπόκριση, επανάληψη με 40 μg (διπλή δόση)

Απώλεια προστατευτικών αντισωμάτων έως 30% /έτος

Soriano et al, AIDS 2005, 19:221-240

Tenaldi et al, Clin Inf Dis 2004'38:1478-1484.

Vaccination

Streptococcus pneumoniae	One dose of conjugated(iii) 13-valent vaccine (CPV-13) for all individuals, also if pre-vaccinated with PPV-23 polysaccharide vaccine. No general recommendation for any booster dose.
Varicella Zoster Virus (VZV)	Vaccinate if seronegative
Yellow Fever Virus	Contraindicated if past or current haematological neoplasia or thymus affection (thymoma, resection/radiation). Booster q 10 years.

DOI: 10.1111/j.1468-1293.2011.00835.x
HIV Medicine (2011), 12, 594–601

ORIGINAL RESEARCH

Acute systemic inflammation induced by influenza A (H1N1) vaccination causes a deterioration in endothelial function in HIV-infected patients

C Vlachopoulos,[1] P Xaplanteris,[1] H Sambatakou,[2] E Mariolis,[2] A Bratsas,[1] E Christoforatou,[1] A Miliou,[1] K Aznaouridis[1] and C Stefanadis[1]

Conclusions

Acute systemic inflammation induced by vaccination against the influenza A/H1N1 virus resulted in a deterioration in endothelial function in HIV-infected patients, and this effect was sustained for at least 48 h. Our findings may have important implications in view of the high cardiovascular risk that HIV infection carries. The effect of the novel vaccine on endothelial function should be weighed against the immunological protection that it confers.

Μεγαλώνοντας με τον HIV…..

Ανακατανομή λίπους

Δυσλιπιδαιμία

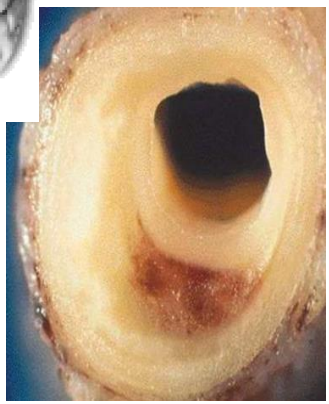
Σακχαρώδης διαβήτης

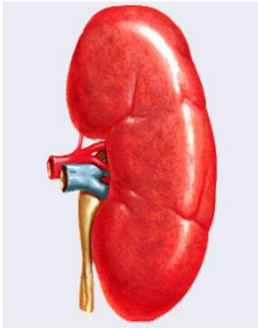
> Κίνδυνος ΣΝ

Νεφρική νόσος

Οστεοπενία, οστεοπόρωση

Ηπατοτοξικότητα





Prevalence and predictors of liver steatosis and fibrosis in unselected patients with HIV mono-infection

Rosa Lombardi, H. Sambatakou, I. Mariolis, D. Cokkinos , G. Papatheodoridis,E. Tsochatzis

Dig Liver Dis 2016

Έλεγχος για συννοσηρότητες (1)

	Assessment	At HIV diagnosis	Prior to starting ART	Follow-up frequency	Comment	See page
CO-MORBIDITIES						
Haematology	FBC	+	+	3-12 months		
	Haemoglobinopathies	+			Screen at risk persons	
	G6PD	+			Screen at risk persons	
Body Composition	Body-mass index	+	+	Annual		53
Cardiovascular Disease	Risk assessment (Framingham score[iii])	+	+	2 years	Should be performed in all men > 40 years and women > 50 years without CVD	54
	ECG	+	+/-	As indicated	Consider baseline ECG prior to starting ARVs associated with potential conduction problems	
Hypertension	Blood pressure	+	+	Annual		55-56
Lipids	TC, HDL-c, LDL-c, TG[iv]	+	+	Annual	Repeat in fasting state if used for medical intervention (i.e. ≥ 8h without caloric intake)	60
Glucose	Serum glucose	+	+	Annual	Consider oral glucose tolerance test / HbA1c if fasting glucose levels of 5.7-6.9 mmol/L (100-125 mg/dL)	58-59
Pulmonary Disease	Respiratory symptoms and risk factors[xii]	+	+	Annual	If severe shortness of breath is reported with preserved spirometry, echocardiography may be performed to rule out heart failure and/or pulmonary hypertension	89
	Spirometry			As indicated	Spirometry should be performed in all symptomatic persons[xii]	
Liver Disease	Risk assessment[v]	+	+	Annual		69-72
	ALT/AST, ALP, Bilirubin	+	+	3-12 months	More frequent monitoring prior to starting and on treatment with hepatotoxic drugs	
	Staging of liver fibrosis			12 months	In HCV and/or HBV co-infected persons (e.g. FibroScan, serum fibrosis markers)	69-72
	Hepatic ultrasound			6 months	Persons with liver cirrhosis[xiii]	69-72

Έλεγχος για συννοσηρότητες (2)

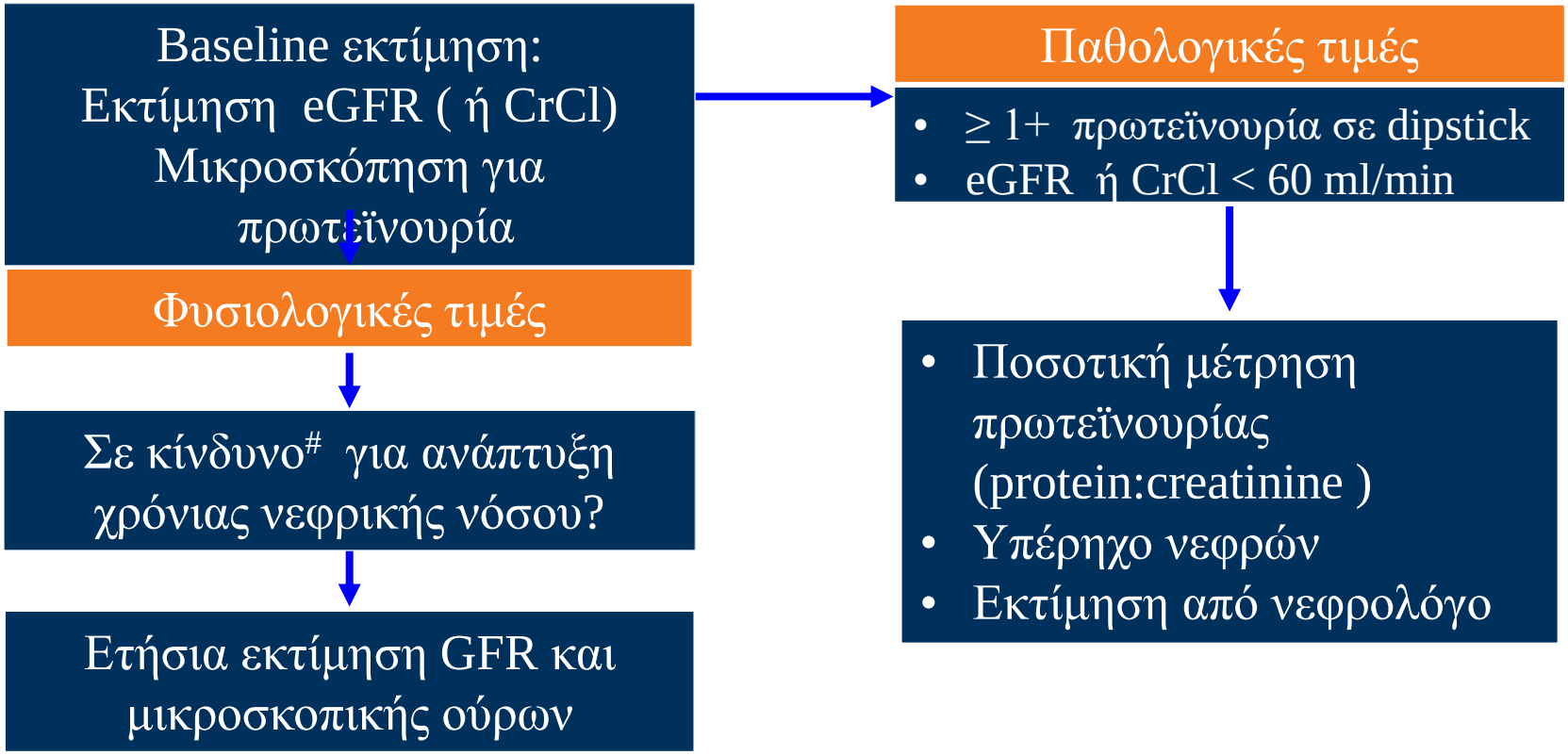
	Assessment	At HIV diagnosis	Prior to starting ART	Follow-up frequency	Comment	See page
Renal Disease	Risk assessment[vi]	+	+	Annual	More frequent monitoring if eGFR < 90mL/min, CKD risk factors present[vi] and/or prior to starting and on treatment with nephrotoxic drugs[ix]	64-65
	eGFR (CKD-EPI)[vii]	+	+	3-12 months		
	Urine dipstick analysis[viii]	+	+	Annual	Every 6 months if eGFR < 60 mL/min or rapid decline in eGFR, if proteinuria ≥ 1+ and/or eGFR < 60 mL/min perform UA/C or UP/C[viii]	
Bone Disease	Bone profile: calcium, PO_4, ALP	+	+	6-12 months		61-63
	Risk assessment[x] (FRAX®[xi] in persons > 40 years)	+	+	2 years	Consider DXA in specific persons (see page 61 for details)	
Vitamin D	25(OH) vitamin D	+		As indicated	Screen at risk persons	62
Cognitive impairment	Screening questionnaire	+	+	As indicated	Screen all persons without highly confounding conditions. If abnormal or symptomatic, see algorithm page 88 for further assessment.	88
Depression	Questionnaire	+	+	As indicated	Screen at risk persons	84-85
Cancer	Mammography			1-3 years	Women 50-70 years	52
	Cervical PAP or liquid based cytology			1-3 years	HIV-positive women > 21 years	
	Rectal exam and anoscopy			1-3 years	MSM and persons with HPV-associated dysplasia. Evidence of benefit not known	
	Ultrasound and alpha-foetoprotein			6 months	Controversial; persons with cirrhosis and persons with HBV co-infection at high risk of HCC[xiii]	
	Others				Controversial	

New York Magazine 11-9-09
The New HIV Scare

HAART και αντικαταθλιπτικά

Antidepressants		ATV/r	DRV/c	DRV/r	LPV/r	EFV	ETV	NVP	RPV	MVC	DTG	EVG/c	RAL
SSRI	citalopram	↑ [a]	↑	↑	↑ [a]	↓	↓	↓	↔	↔	↔	↑	↔
	escitalopram	↑ [a]	↑	↑	↑ [a]	↓	↓	↓	↔	↔	↔	↑	↔
	fluvoxamine	↑	↑	↑	↑	↔	↔	E	↔	↔	↔	↑	↔
	fluoxetine	↑	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔
	paroxetine	↑↓?	↑↓?	↓39%	↑↓?	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑↓?	↔
	sertraline	↓	↑	↓49%	↓	↓39%	↓	↓	↔	↔	↔	↑	↔
SNRI	duloxetine	↑↓	↑	↑↓	↑↓	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔
	venlafaxine	↑	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↔	D	↔	↑	↔
TCA	amitriptyline	↑ [a]	↑	↑	↑ [a]	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔
	clomipramine	↑ [a]	↑	↑	↑ [a]	↓	↓	↓	↔	↔	↔	↑	↔
	desipramine	↑ [a]	↑	↑	↑5% [a]	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔
	doxepin	↑	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔
	imipramine	↑ [a]	↑	↑	↑ [a]	↓	↓	↓	↔	↔	↔	↑	↔
	nortriptyline	↑ [a]	↑	↑	↑ [a]	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔
	trimipramine	↑	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔
TeCA	maprotiline	↑	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔
	mianserine	↑	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↔	↔	↔	↑	↔
	mirtazapine	↑	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↔	↔	↔	↑	↔
Others	bupropion	↓	↔	↓	↓57%	↓55%	↔	↓	↔	↔	↔	↑?	↔
	lamotrigine	↓32%	↔	↓	↓50%	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	nefazodone	↑	↑	↑	↑	↓E	↓ E	↓E	E	E	↔	↑	↔
	St John's wort	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D [b]	D	↔
	trazodone	↑	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↔	↔	↔	↑	↔

Screening για νεφρική νόσο σε HIV (+) ασθενείς



 # παράγοντες κινδύνου για ΧΝΝ: έγχρωμος, Σ.Δ., υπέρταση, HCV, CD4 counts < 200 cells/mm³, HIV RNA > 4000 copies/ml

Gupta SK, et al. Clin Infect Dis 2005; 40:1559–158

***Infectious Diseases Society of America**

CrCl Cutoffs for Single-Tablet Regimens

Single-Tablet Regimen	FDA Approved for Pts With CrCl, mL/min
EVG/COBI/TDF/FTC[1]	≥ 70
EFV/TDF/FTC[2]	≥ 50
RPV/TDF/FTC[3]	≥ 50
DTG/ABC/3TC[4]	≥ 50
EVG/COBI/TAF/FTC[5]	≥ 30

Drug-drug Interactions between Antimalarial Drugs and ARVs

	Antimalarial drugs	ATV/c	ATV/r	DRV/c	DRV/r	LPV/r	EFV	ETV	NVP	RPV	MVC	BIC	DTG	EVG/c	RAL	ABC	FTC	3TC	TAF	TDF
First line and second line drugs	amodiaquine	↔	↑	↔	↑	↑	↑[c]	↓?	↓29%[c]	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	artemisinin	↑	↑	↑	↑	↑	↓ =50%	↓D	↓D	D	D	D	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	atovaquone	↔	↓46%[a]	↔	↓[a]	↓74%[a]	↓75%[a]	↓E55%[a]	↓[a]	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	chloroquine	↔[b]	↔[b]	↔	↔	↔[b]	↔	↔	↔	↔[e]	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	clindamycin	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	doxycycline	↔	↔	↔	↔	↔	↓?	↓?	↓?	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	lumefantrine	↑[b]	↑[b]	↑	↑	↑[b]	↓ =40%	↓	↓D46%	↔[e]	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	mefloquine	↑[b]	↑[b]	↑	↑	↑[b]	↓	↓	↓	↔[e]	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	primaquine	↔	↔	↔	↔	↔	↔[d]	↔[d]	↔[d]	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	proguanil	↔	↓41%[a]	↔	↓[a]	↓38%[a]	↓44%[a]	↓E55%[a]	↓[a]	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	pyrimethamine	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	E	E	↔	↔
	quinine	↑[b]	↑[b]	↑	↑	↑[b]	↓	↓	↓	↔[e]	E	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	sulfadoxine	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	E	E	↔	↔

Επιλογή αρχικής HAART. Σε ποιόν ασθενή?

- Έναρξη σε πρόσφατη λοίμωξη
- Έναρξη σε ασθενή με συννοσηρότητες
- Έναρξη σε ασθενή με προχωρημένη HIV λοίμωξη

Επιλογή αρχικής θεραπείας

Παράγοντες του φαρμάκου

Αριθμός χαπιών, μέγεθος, συχνότητα και διατροφικές ανάγκες

αποτελεσματικότητα

Προφίλ ανοχής/τοξικότητας

Παράγοντες ασθενούς

Προ θεραπείας **αριθμός CD4+ κυττάρων**

Συννοσηρότητες (καρδιαγγειακός κίνδυνος, ψυχιατρική νόσος)

Συγχορηγούμενα φάρμακα (αντιφυματικά, PPI για γαστρίτιδα,….), συλλοίμωξη

Προτίμηση ασθενούς, συμμόρφωση

Προοπτική εγκυμοσύνης

Παράγοντες του ιού

Ύπαρξη πρωτογενούς αντοχής

HIV-1 RNA προ της έναρξης

ΠΡΩΙΜΗ VS ΟΨΙΜΗ ΕΝΑΡΞΗ ΑΝΤΙΡΕΤΡΟΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812 AUGUST 27, 2015 VOL. 373 NO. 9

Initiation of Antiretroviral Therapy in Early Asymptomatic HIV Infection

The INSIGHT START Study Group*

ation group be offered antiretroviral therapy. The primary end point occurred in 42 patients in the immediate-initiation group (1.8%; 0.60 events per 100 person-years), as compared with 96 patients in the deferred-initiation group (4.1%; 1.38 events per 100 person-years), for a hazard ratio of 0.43 (95% confidence interval [CI], 0.30 to 0.62; P<0.001). Hazard ratios for serious AIDS-related and serious non–AIDS-related events were 0.28 (95% CI, 0.15 to 0.50; P<0.001) and 0.61 (95%

CONCLUSIONS

The initiation of antiretroviral therapy in HIV-positive adults with a CD4+ count of more than 500 cells per cubic millimeter provided net benefits over starting such therapy in patients after the CD4+ count had declined to 350 cells per cubic millimeter. (Funded by the National Institute of Allergy and Infectious Diseases and others; START ClinicalTrials.gov number, NCT00867048.)

Έναρξη αντιρετροϊκής αγωγής ΤΩΡΑ

Με την διάγνωση, ανεξάρτητα από τον αριθμό των CD4 λεμφοκυττάρων

Guidelines for Treatment of HIV-Infected Pts

Guideline	AIDS or HIV-Related Symptoms	CD4+ Cell Count, cells/mm^3		
		< 350	350-500	> 500
EACS[1]	Yes	Yes	Yes	Yes
DHHS[2]	Yes	Yes	Yes	Yes
IAS-USA[3]	Yes	Yes	Yes	Yes
WHO[4]	Yes	Yes	Yes	Yes

ART initiation now recommended for all pts, regardless of CD4+ cell count

1. EACS HIV Guidelines. V 8.0. October 2015. 2. DHHS Guidelines. April 2015. 3. Günthard H, et al. JAMA. 2014;312:410-425. 4. WHO When to Start Guidelines. September 2015

Αντιρετροϊκή αγωγή συστήνεται για όλους τους HIV (+) ασθενείς, ανεξαρτήτως αριθμού CD4

- ✓ Σε ασθενείς με **καιροσκοπικές λοιμώξεις**, συστήνεται έναρξη ART εντός 2 εβδομάδων από τη διάγνωση
  Εξαιρείται η κρυπτοκοκκική μηνιγγίτιδα, με σύσταση για καθυστέρηση έναρξης ART ≥ 4 εβδομάδες από την έναρξη αντιμυκητιακής αγωγής (κίνδυνος για απειλητικό για τη ζωή IRIS.
- ✓ Για έναρξη ART σε συλλοίμωξη με **TB:**
  συστήνεται ως 1ης γραμμής ARV
  TDF/FTC + RAL or TDF/FTC/EFV
  < 50 cells/μL: Έναρξη ART το συντομότερο και εντός 2 εβδομ. από την έναρξη αντι-TB αγωγής.
  ≥ 50 cells/μL: Η ART μπορεί να καθυστερήσει έως 8 με 12 εβδ από την έναρξη αντι-TB αγωγής

Should TDF-Based Regimens Still Be Considered as Initial Therapy?

Two-drug HIV therapy just as effective as three-drug therapy

Gagliardini R et al. *ATLAS-M trial*. abstract 0121, 2016

International Guidance on First-line ART

DHHS[1]	IAS-USA[2]	EACS[3]	WHO[4]
Recommended Initial Regimens for Most PWH ▪ BIC/FTC/TAF ▪ DTG/ABC/3TC* ▪ DTG + XTC + (TAF or TDF) ▪ DTG/3TC†	*Recommended Initial Regimens for Most PWH* ▪ BIC/FTC/TAF ▪ DTG + FTC/TAF or XTC/TDF ▪ DTG + 3TC†‡	*Recommended* ▪ BIC/FTC/TAF ▪ DTG/ABC/3TC* ▪ DTG + FTC/TAF or XTC/TDF ▪ RAL + FTC/TAF or XTC/TDF ▪ DTG + 3TC§ ▪ DOR + FTC/TAF or XTC/TDF or DOR/3TC/TDF	*Recommended* ▪ DTG + XTC/TDF *Alternative* ▪ EFV + 3TC + TDF

*Only if HLA-B*5701 negative. †Except when HIV-1 RNA >500,000 copies/mL, HBV coinfected, or ART to be started before
RT genotypic resistance testing or HBV testing results available. ‡"Perhaps" not recommended for patients with a CD4+ cell count <200 cells/mm^3. §Only if HBsAg negative and HIV-1 RNA <500,000 copies/mL.

1. DHHS. Guidelines for the use of antiretroviral agents in adults and adolescents living with HIV.
2. Saag. JAMA. 2020;324:1651. 3. EACS Guidelines v11.0, October 2021. 4. who.int/publications/i/item/9789240031593.

Initial Combination Regimen for ART-naïve Adult PLWH

EACS European AIDS Clinical Society

Regimen	Main requirements	Additional guidance (see footnotes)
Recommended regimens		
2 NRTIs + INSTI		
ABC/3TC + DTG ABC/3TC/DTG	HLA-B*57:01 negative HBsAg negative	I (ABC: HLA-B*57:01, cardiovascular risk) II (Weight increase (DTG))
TAF/FTC/BIC		II (Weight increase (BIC, TAF))
TAF/FTC or TDF/XTC + DTG		II (Weight increase (DTG, TAF)) III (TDF: prodrug types. Renal and bone toxicity. TAF dosing)
TAF/FTC or TDF/XTC + RAL qd or bid		II (Weight increase (RAL, TAF)) III (TDF: prodrug types. Renal and bone toxicity. TAF dosing) IV (RAL: dosing)
1 NRTI + INSTI		
XTC + DTG or 3TC/DTG	HBsAg negative HIV-VL < 500,000 copies/mL Not recommended after PrEP failure	II (Weight increase (DTG)) V (3TC/DTG not after PrEP failure)
2 NRTIs + NNRTI		
TAF/FTC or TDF/XTC + DOR or TDF/3TC/DOR		II (Weight increase (TAF)) III (TDF: prodrug types. Renal and bone toxicity. TAF dosing) VI (DOR: caveats, HIV-2)

EACS European AIDS Clinical Society

Initial Combination Regimen for ART-naïve Adult PLWH (cont')

Regimen	Main requirements	Additional guidance (see footnotes)
Alternative regimens		
2 NRTIs + NNRTI		
TAF/FTC or TDF/XTC + EFV or TDF/FTC/EFV	At bedtime or 2 hours before dinner	II (Weight increase (TAF) III (TDF: prodrug types. Renal and bone toxicity. TAF dosing) VII (EFV: neuro-psychiatric adverse events. HIV-2 or HIV-1 group 0)
TAF/FTC or TDF/XTC + RPV or TAF/FTC/RPV or TDF/FTC/RPV	CD4 count > 200 cells/µL HIV-VL < 100,000 copies/mL Not on gastric pH increasing agents With food	II (Weight increase (TAF)) III (TDF: prodrug types. Renal and bone toxicity. TAF dosing) VIII (RPV: HIV-2)
2 NRTIs + PI/r or PI/c		
TAF/FTC or TDF/XTC + DRV/c or DRV/r or TAF/FTC/DRV/c	With food	II (Weight increase (TAF)) III (TDF: prodrug types. Renal and bone toxicity. TAF dosing) IX (DRV/r: cardiovascular risk) X (Boosted regimens and drug-drug interactions)

Clinical Infectious Diseases

EDITORIAL COMMENTARY

IDSA Infectious Diseases Society of America

hivma hiv medicine association

OXFORD

Rapid Antiretroviral Therapy: Time for a new Standard of Care

Susa Coffey,[1] Jason Halperin,[2] Aadia I. Rana,[3] and Jonathan A. Colasanti[4,5]

Clinical Infectious Diseases® 2020;

ART is recommended in all adults with chronic HIV infection, irrespective of CD4 counts[1]

i ART is recommended irrespective of the CD4 count. In certain situations (i.e lower CD4 count or pregnancy), there is a greater urgency to start ART immediately

- In persons with OIs, ART initiation may have to be deferred, see page 104, for ART initiation in the presence of specific OIs. For ART initiation in persons with TB, see page 20
- A possible exception to immediate start of ART might be HIV controllers, persons with high CD4 counts and HIV-VL < 1000 copies/mL, although even in such persons ART initiation has been shown to increase CD4 count, decrease inflammation, lower the risk of clinical events and prevent HIV transmission
- Genotypic resistance testing is recommended prior to initiation of ART, ideally at the time of HIV diagnosis; otherwise before initiation of ART
- If ART needs to be initiated before genotypic testing results are available, it is recommended to select a first-line regimen with a high barrier to resistance (e.g. a PI/b, DTG or BIC combined with TDF/FTC, TAF/FTC, TDF/3TC or ABC/3TC)
- Whether rapid, possibly same-day ART start is proposed to newly diagnosed persons or postponed until complementary assessments depends on the setting and medical circumstances, medical indications to start ART more urgently and risk of loss from care. To reduce loss to follow-up between diagnosis and ART initiation, structural barriers delaying the process should be addressed

Recommended Regimens for Rapid ART

DHHS[1]	
Recommended Regimens	
BIC/FTC/TAF DTG + (TAF or TDF) + (3TC or FTC) (DRV/RTV or DRV/COBI) + (TAF or TDF) + (3TC or FTC)	
Regimens Not Recommended	
NNRTI-based regimens or DTG/3TC due higher rate of transmitted NNRTI and NTRI drug resistance Regimens requiring ABC until HLA-B*5701 test results received	

EACS[2]	
Recommended Regimens	
BIC/FTC/TAF DTG + TDF/FTC, TAF/FTC, TDF/3TC, or ABC/3TC Boosted PI + TDF/FTC, TAF/FTC, TDF/3TC, or ABC/3TC	
Regimens Not Recommended	
DTG/3TC requires evaluation of baseline laboratory test results before initiation	

1. DHHS Guidelines. June 2021. 2. EACS Guidelines. v 10.1 October 2020.

Slide credit: clinicaloptions.com

Available 2-Drug Complete ART Regimens Without Sufficient Anti-HBV Activity

DTG/RPV[1]: Daily oral tablet

DTG/3TC[2]: Daily oral tablet

LA CAB + RPV[3]: Monthly IM Injections

DHHS[4]: When switching ART in person with HIV/HBV, ARV drugs that are active against HBV should be continued; discontinuing anti-HBV agents may cause serious hepatocellular damage from HBV reactivation; patients should be advised against stopping these medications and be carefully monitored during HBV treatment interruptions

1. DTG/RPV PI. 2. DTG/3TC PI. 3. LA CAB + RPV PI. 4. DHHS ART Guidelines. August 2021.

ART is recommended in all adults with chronic HIV infection, irrespective of CD4 counts[1]

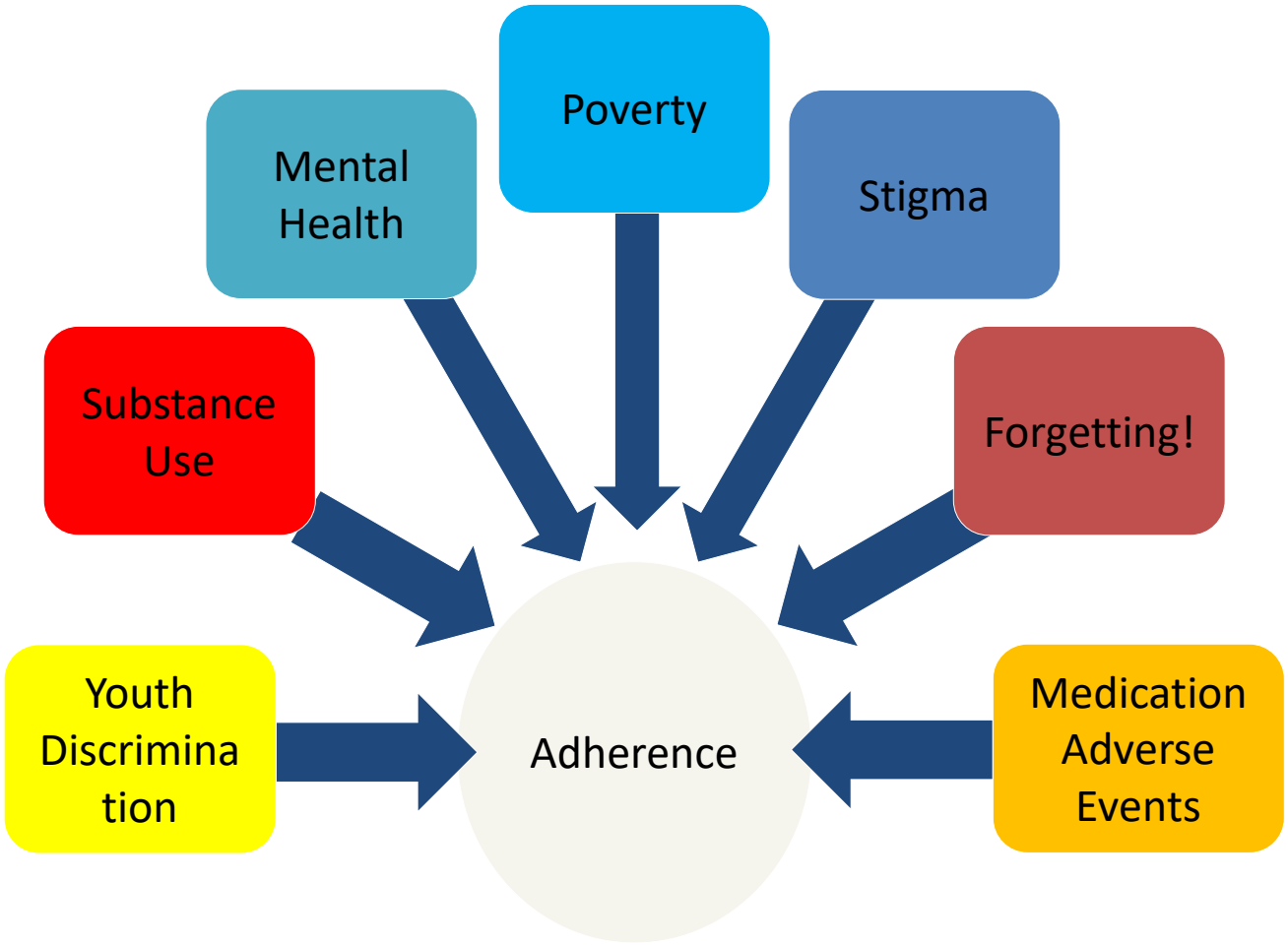
i ART is recommended irrespective of the CD4 count. In certain situations (i.e lower CD4 count or pregnancy), there is a greater urgency to start ART immediately

- In persons with OIs, ART initiation may have to be deferred, see page 104, for ART initiation in the presence of specific OIs. For ART initiation in persons with TB, see page 20
- A possible exception to immediate start of ART might be HIV controllers, persons with high CD4 counts and HIV-VL < 1000 copies/mL, although even in such persons ART initiation has been shown to increase CD4 count, decrease inflammation, lower the risk of clinical events and prevent HIV transmission
- Genotypic resistance testing is recommended prior to initiation of ART, ideally at the time of HIV diagnosis; otherwise before initiation of ART
- If ART needs to be initiated before genotypic testing results are available, it is recommended to select a first-line regimen with a high barrier to resistance (e.g. a PI/b, DTG or BIC combined with TDF/FTC, TAF/FTC, TDF/3TC or ABC/3TC)
- Whether rapid, possibly same-day ART start is proposed to newly diagnosed persons or postponed until complementary assessments depends on the setting and medical circumstances, medical indications to start ART more urgently and risk of loss from care. To reduce loss to follow-up between diagnosis and ART initiation, structural barriers delaying the process should be addressed

Νεοδιαγνωσθείς HIV ασθενής

Συγχορηγούμενα φάρμακα?
Συννοσηρότητες
Συλλοιμώξεις (HCV, HBV, TB)?
Κληρονομικό ιστορικό?
Έξεις, συνήθειες?
Ψυχιατρική κατάσταση?
Ετοιμότητα για έναρξη, συμμόρφωση στην HAART?

Assessing Barriers to Care and Treatment



Αντιρετροϊκή αγωγή συστήνεται για όλους τους HIV (+) ασθενείς, ανεξαρτήτως αριθμού CD4

- ✓ Σε ασθενείς με **OIs**, συστήνεται έναρξη ART εντός 2 εβδομάδων από τη διάγνωση

  Εξαιρείται η κρυπτοκοκκική μηνιγγίτιδα, με σύσταση για καθυστέρηση έναρξης ART ≥ 4 εβδομάδες από την έναρξη αντιμυκητιακής αγωγής (κίνδυνος για απειλητικό για τη ζωή IRIS.
- ✓ Για έναρξη ART σε συλλοίμωξη με **TB:**

  συστήνεται ως 1ης γραμμής ARV

  TDF/FTC + RAL or TDF/FTC/EFV

  < 50 cells/μL: Έναρξη ART το συντομότερο και εντός 2 εβδομ. από την έναρξη αντι-TB αγωγής.

  ≥ 50 cells/μL: Η ART μπορεί να καθυστερήσει έως 8 με 12 εβδ από την έναρξη αντι-TB αγωγής

Ποια αντιρετροϊκή αγωγή επιλέγουμε?

Περίπτωση ασθενούς I

Ασθενής 47 ετών με νεοδιαγνωσθείσα HIV λοίμωξη τελικού σταδίου C3 (πνευμονία από *Pneumocystis jirovecii*)

Ιϊκό φορτίο: 120.000 cop/ml, CD4: 120

Υπερλιπιδαιμία (tot cholest: 240mg/dl, HDL: 39mg/dl)

ΑΠ: 136/90mmHg (δεν λαμβάνει αντιυπερτασική αγωγή)

Καπνιστής ~ 25 pack-yrs

BMI:29

Γονοτυπική αντοχή: wild type

Τι θα προτείνουμε για μεταβολικό σύνδρομο?

Τι είδους HAART θα χορηγήσουμε?

- Τι άλλο συμπληρωματικό έλεγχο χρειαζόμαστε?
- Έχει υπέρταση με βάση μία μέτρηση (συστήνω καταγραφή πρωί-βράδυ για 1 εβδομάδα)?
- Ποιός είναι ο καρδιαγγειακός κίνδυνος?
- Ποιός είναι ο καλύτερος προγνωστικός δείκτης στο γενικό πληθυσμ
- Θα πρέπει να ξεκινήσουμε αντιϋπερτασικά, στατίνες κλπ ή αρχικά δίαιτα, άσκηση, διακοπή καπνίσματος και επαναξιολόγηση?
- Ποιοί είναι οι στόχοι της θεραπείας (φυσιολογικές τιμές?)
- Στην επιλογή α΄γραμμής αντιυπερτασικών πόσο ρόλο παίζει νεαρής ηλικίας σε σχέση με μεσήλικες και άνω?

KA -AM

Information about your risk score:

Age:	47
Gender:	male
Total Cholesterol:	240 mg/dL
HDL Cholesterol:	39 mg/dL
Smoker:	Yes
Systolic Blood Pressure:	136 mm/Hg
On medication for HBP:	No
Risk Score*	19% Means 19 of 100 people with this level of risk will have a heart attack in the next 10 years.

* Your risk score was calculated using an equation. Other NCEP products, such as printed ATP III materials, use a point system to determine a risk score that is close to the equation score.

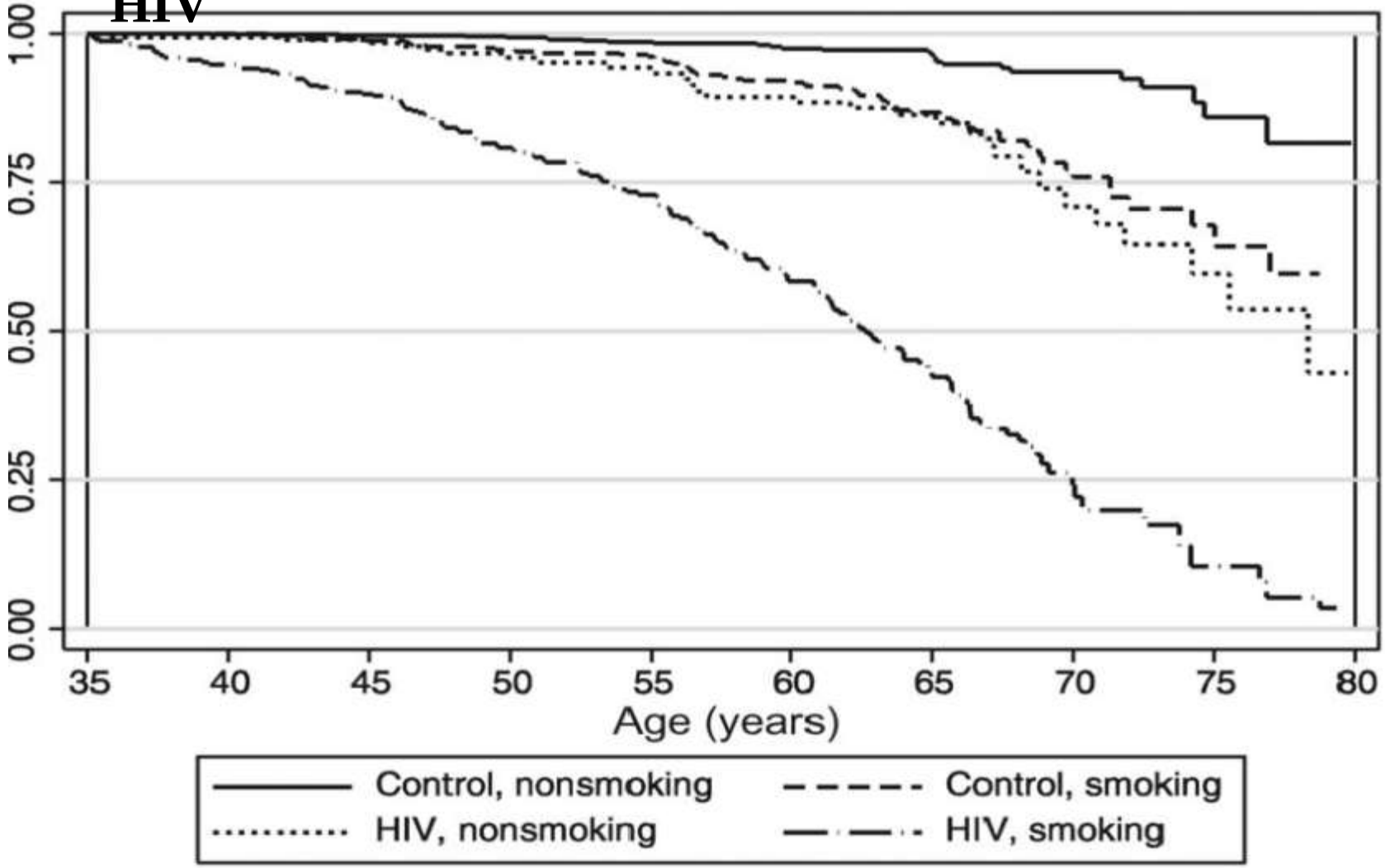
Wednesday, June 29, 2016

Αφαίρεση του καπνίσματος….

Systolic Blood Pressure:	136 mm/Hg
On medication for HBP:	No
Risk Score*	6% Means 6 of 100 people with this level of risk will hav

Εκτός από τη HAART…

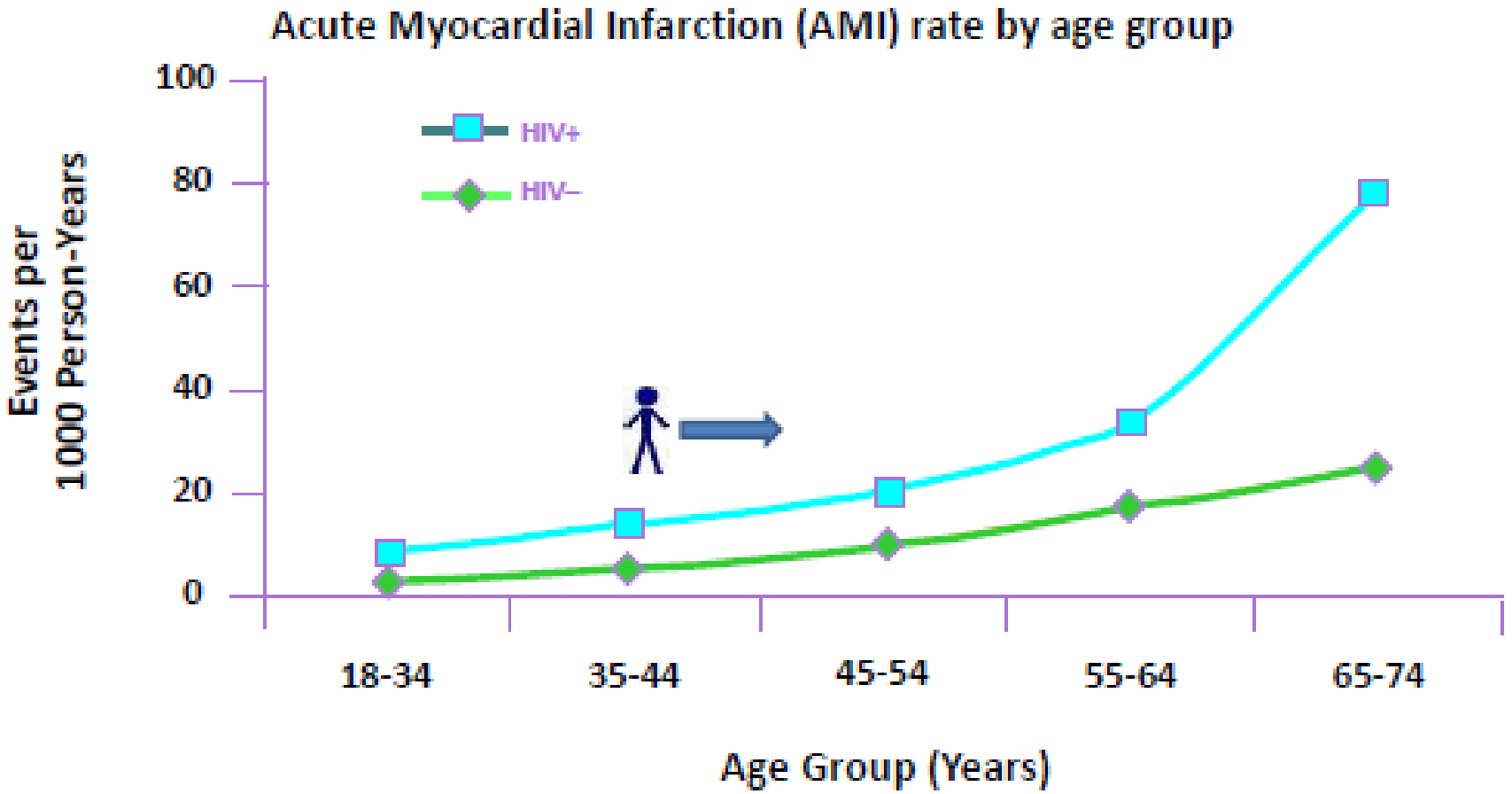
A HIV-infected smokers lose more life-years to smoking than to HIV



Helleberg et al. Clin Infect Dis. 2013;56(5):727–34

2921 HIV patients and 10 642 controls were followed for 14 281 and 45 122 person-years, respectively

ΟΕΜ σε HIV (+) και HIV (-) ασθενείς

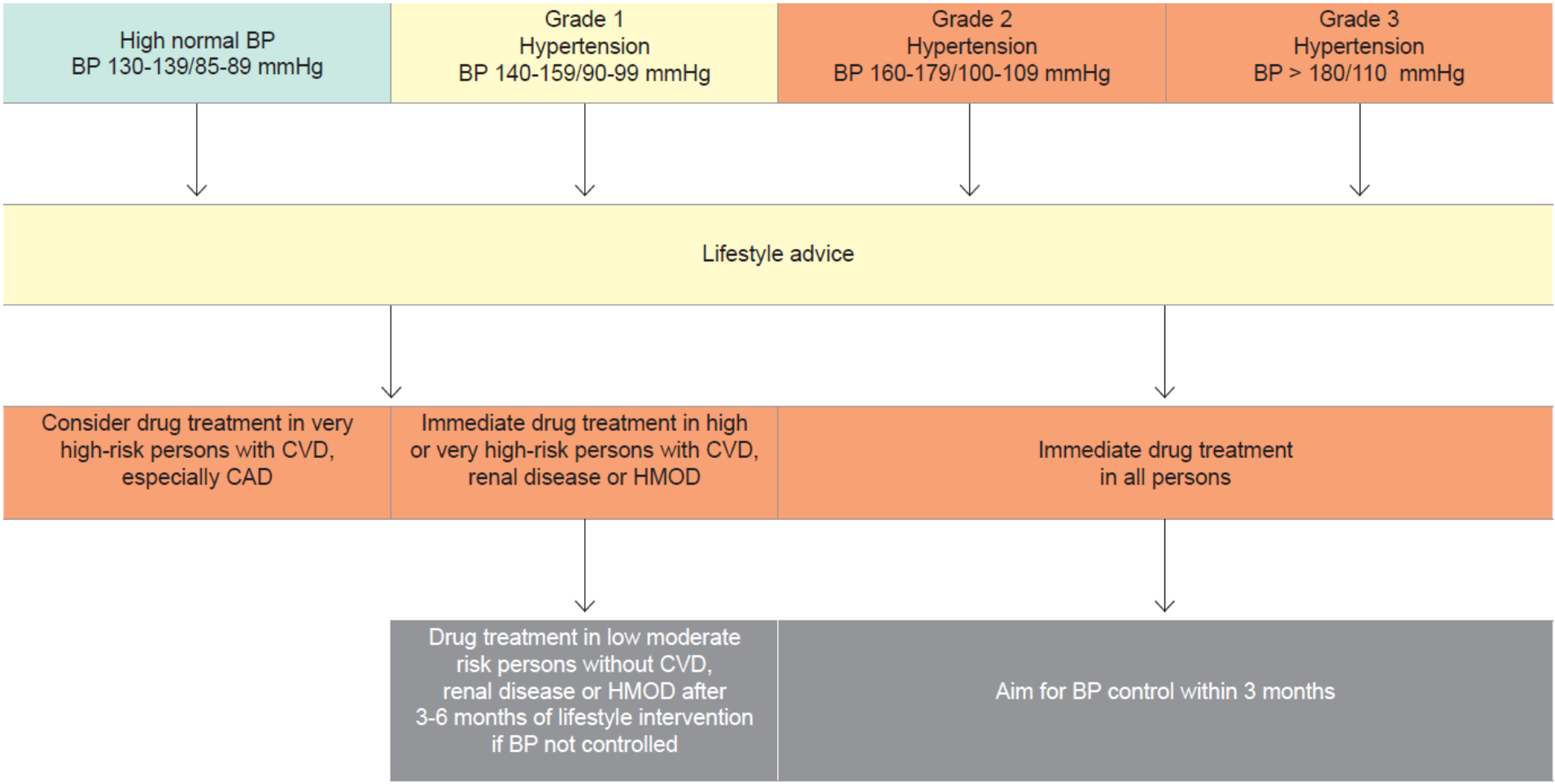


Cohorts (HIV+ =3851, HIV- =1,044,589) were identified in the Research Patient Data Registry.

The primary outcome was AMI.

Triant VA,et al. J Clin Endocrinol Metab. 2007;92:2506-2512.

Υπέρταση: Διάγνωση, διαβάθμιση και θεραπεία



Hypertension Management in Persons With HIV

< 55 Yrs of Age	≥ 55 Yrs of Age or Black (Any Age)

First Line*†

A: ACE inhibitor or angiotensin receptor blockers	**C:** Dihydropyridine calcium channel blocker‡

Second Line†

White: A + C
Black: A + C or C + thiazide-type diuretic **(D)**

Third Line†

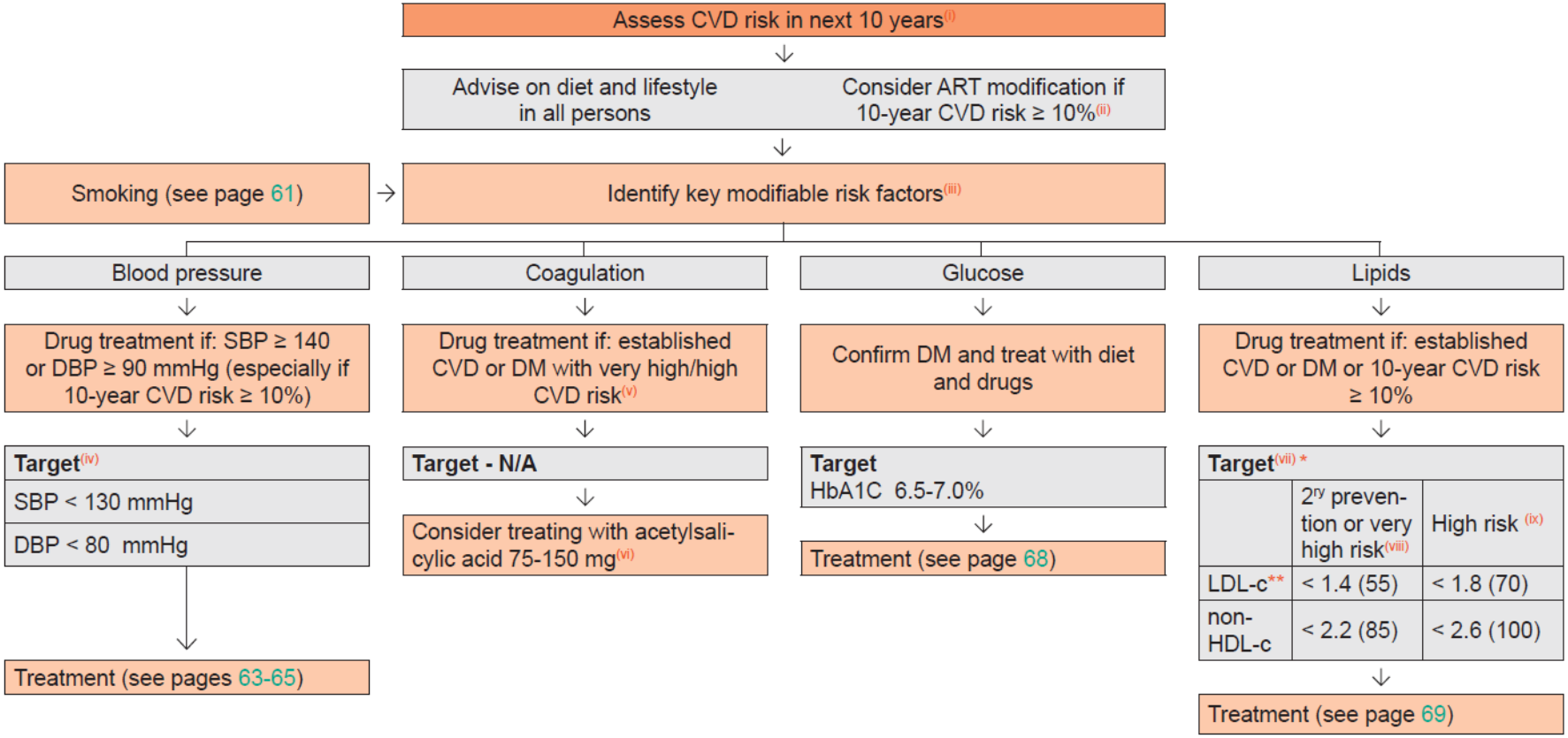
A + C + D + Spirolactone (12.5-50 mg)

Add α-blocker or β-blocker and refer to specialist

*2 antihypertensive drugs are increasingly recommended as first-line and second-line therapy, particularly if pretreatment SBP is ≥ 160 mm Hg. †Wait 4-6 wks to assess if target is achieved; if not, proceed to next step. ‡If not tolerated or if deemed high risk of heart failure, a thiazide-type diuretic can be used instead. If dihydropyridine calcium channel blocker is preferred but not tolerated, verapamil or diltiazem may be used.

EACS Guidelines v10. November 2019.

Πρόληψη καρδιαγγειακής νόσου (CVD)



* Fasting or non-fasting samples may be used

** and ≥ 50% reduction from baseline

Use Framingham equation or similar annually in all men with HIV > 40 yrs of age and all women with HIV > 50 yrs of age without CVD.

†Replace with ARV known to cause less metabolic disturbances; consider replacing ZDV or ABC with TDF or use an NRTI-sparing regimen

Στατίνες, αντιυπερτασικά: Αλληλεπιδράσεις με HAART

Non-ARV drugs		ATV/c	ATV/r	DRV/c	DRV/r	LPV/r	EFV	ETV	NVP	RPV	MVC	DTG	EVG/c	RAL	ABC	FTC	3TC	TAF	TDF	ZDV
Cardiovascular drugs	atorvastatin	↑822%	↑	↑290%	↑	↑490%	↓43%	↓37%	↓	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	fluvastatin	↑	↑	↑	↔	↔	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	pravastatin	↑	↑	↑	↑81%	↔	↓44%	↓	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	rosuvastatin	↑242%	↑213%	↑93%	↑48%	↑107%	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑38%	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	simvastatin	↑	↑	↑	↑	↑	↓68%	↓	↓	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	amlodipine	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	diltiazem	↑	↑	↑	↑	↑	↓69%	↓E	↓	E	E	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	metoprolol	↑	↑	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	verapamil	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↓E	↓	E	E	↔	↑	↔	↔	↔	↔	E	E	↔
	warfarin	↑	↑ or ↓	↑	↓	↓	↑ or ↓	↑	↑ or ↓	↔	↔	↔	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔

HAART και αντιϋπερτασικά

Antihypertensives		ATV/r	DRV/c	DRV/r	LPV/r	EFV	ETV	NVP	RPV	MVC	DTG	EVG/c	RAL	ABC	FTC	3TC	TDF	ZDV
ACE inhibitors	cilazapril	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	enalapril	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	lisinopril	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	perindopril	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	quinapril	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	ramipril	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	trandolapril	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Angiotensin antagonists	candesartan	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	irbesartan	↓	↔	↓	↓	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	losartan	↓[a]	↔	↓[a]	↓[a]	↑[b]	↑[b]	↔	↔	↔	↔	↓[a]	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	olmesartan	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	telmisartan	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	valsartan	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
β blockers	atenolol	↔[d]	↔	↔	↔[d]	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	bisoprolol	↑[d]	↑	↑	↑[d]	↓	↓	↓	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	carvedilol	↑↓[d]	↑	↑↓	↑↓[d]	↑↓	↑↓	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	metoprolol	↑[d]	↑	↑	↑[d]	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	propranolol	↑[d]	↑	↑	↑[d]	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Calcium channel blockers	amlodipine	↑[c]	↑	↑	↑[e]	↓	↓	↓	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	diltiazem	↑[c]	↑	↑	↑[e]	↓69%	↓E	↓	E	E	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	felodipine	↑[c]	↑	↑	↑[e]	↓	↓	↓	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	lacidipine	↑[c]	↑	↑	↑[e]	↓	↓	↓	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	lercanidipine	↑	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	nicardipine	↑[c]	↑	↑	↑[e]	↓	↓E	↓	E	E	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	nifedipine	↑[c]	↑	↑	↑[e]	↓	↓	↓	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	nisoldipine	↑[c]	↑	↑	↑[e]	↓	↓	↓	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	verapamil	↑[c]	↑	↑	↑[e]	↓	↓E	↓	E	E	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Diuretics	amiloride	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	bendroflumethiazide	?	?	?	?	?	?	?	↔	↔	↔	?	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	chlortalidone	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	furosemide	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	E	↔
	indapamide	↑	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	torasemide	↓	↔	↓	↓	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Others	doxazosin	↑	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	spironolactone	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔

Αλληλεπιδράσεις ART με στατίνες

Antiretroviral	Contraindicated	Titrate Dose	No Dose Adjustment
RPV[1]			**Atorvastatin** **Pitavastatin**
EVG/COBI/FTC/ TDF[1]	**Lovastatin** **Simvastatin**	**Atorvastatin** **Rosuvastatin**	
DTG[1,2]		**Metformin**	
ATV/RTV[1]	**Lovastatin** **Simvastatin**	**Atorvastatin** **Rosuvastatin**	**Pitavastatin**
DRV/RTV[1]	**Lovastatin** **Simvastatin**	**Atorvastatin** **Pravastatin** **Rosuvastatin**	**Pitavastatin**
EFV[1]		**Atorvastatin** **Simvastatin** **Pravastatin** **Rosuvastatin**	**Pitavastatin**
RAL[1]			
ATV/COBI or DRV/COBI	**Lovastatin** **Simvastatin**		

1. DHHS Guidelines. April 2015. 2. Dolutegravir [package insert].

ΑΕ ... Βα.

λαμβανόμενα φάρμακα την 8.6.2016

ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΙΑΒΗΤΗ

Ινσουλίνες

- Tresiba, 98 μον. πρωινώς
- Novorapid, 8-20 μονάδες x3
- Janumet x2

ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

- Coversyl, 10 mg x1
- Fisiotens x2
- Tildiem, 300 mg x1

ΓΙΑ ΤΗΝ ΧΟΛΗΣΤΕΡΙΝΗ

- Crestor, 10 mg x1
- Omacor, 1000 mg x1

ΓΙΑ ΤΟΝ ΘΥΡΕΟΕΙΔΗ

- T4, 150 mg

ΓΙΑ ΤΗΝ ΗΠΑΤΟΠΑΘΕΙΑ

- Ursofalk x4

- Plavix x1

Επί αϋπνίας (περιστασιακά)

- melatonine, 2 mg
- trittico

ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΑΒΗΤΙΚΗ ΓΑΣΤΡΟΠΑΡΕΣΗ

(περιστασιακά)

- X-Prep ή
- Laxilax ή
- Importal (σκόνη) ή
- Dulcolax

www.hiv-druginteractions.org

UNIVERSITY OF LIVERPOOL

Interaction Report

Report ID: DE EY
Date Produced: 09 June 2016

Antiretroviral Treatment	Co-medications
Cobicistat (with ATV or DRV)	Clopidogrel
Darunavir	Diltiazem
	Fish oils
	Perindopril
	Rosuvastatin
	Trazodone

The new 90-90-90: $90-$90-$90

PrEP bought online: no fakes and good blood levels

Nneka Nwokolo of the 56 Dean Street clinic in Soho

www.iwantprepnow.co.uk

Εσύ γνωρίζεις τι είναι τα γενόσημα φάρμακα;

Θετική Φωνή
άνθρωποι+HIV
www.positivevoice.gr
info@positivevoice.gr

Επιλογή αρχικής θεραπείας

Παράγοντες του φαρμάκου

Αριθμός χαπιών, μέγεθος, συχνότητα και διατροφικές ανάγκες

αποτελεσματικότητα

Προφίλ ανοχής/τοξικότητας

Παράγοντες ασθενούς

Προ θεραπείας αριθμός CD4+ κυττάρων

Συννοσηρότητες (καρδιαγγειακός κίνδυνος, ψυχιατρική νόσος)

Συγχορηγούμενα φάρμακα (αντιφυματικά, PPI,….), συλλοίμωξη

Προτίμηση ασθενούς, συμμόρφωση

Προοπτική εγκυμοσύνης

Παράγοντες του ιού

Ύπαρξη πρωτογενούς αντοχής

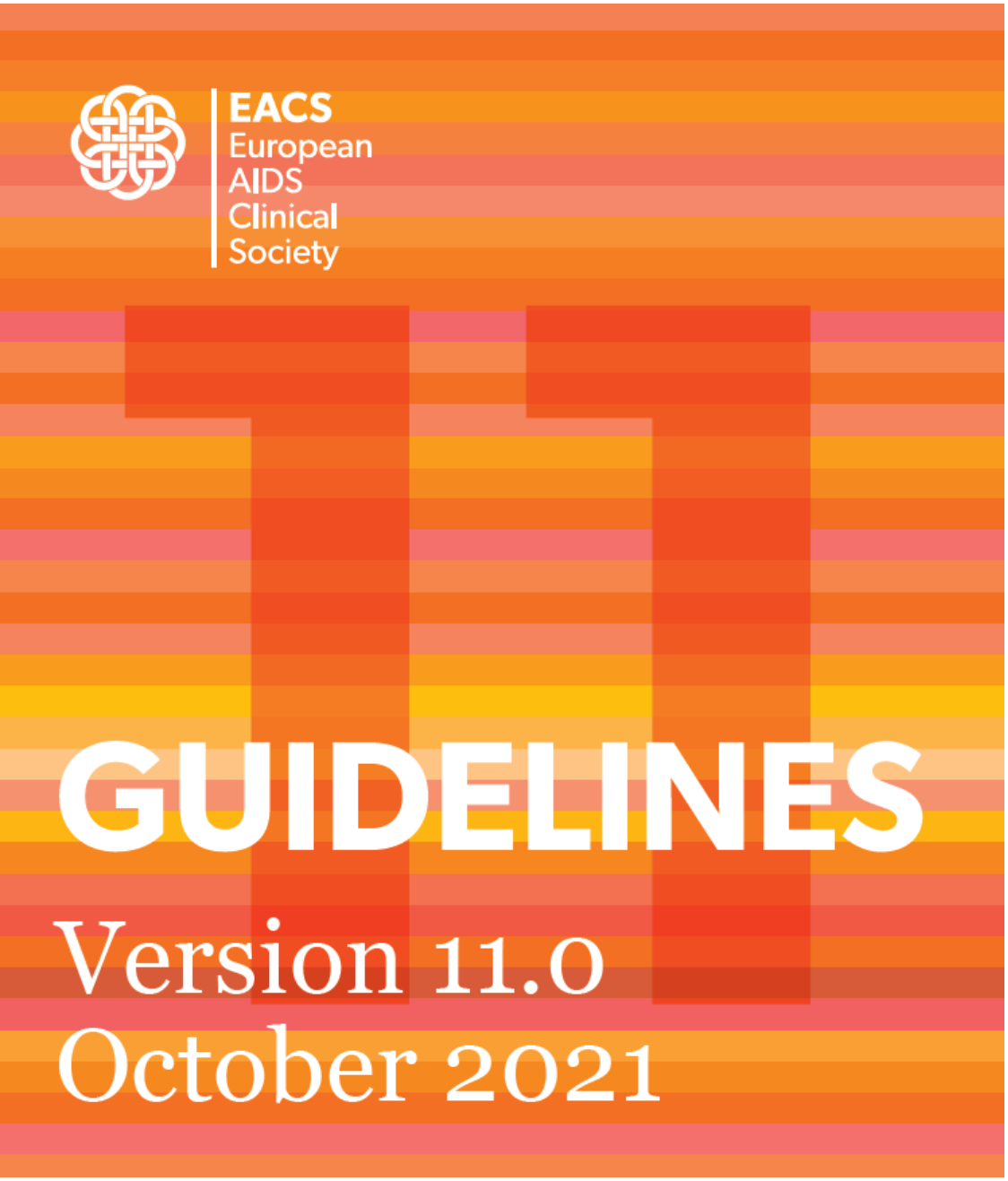
HIV-1 RNA προ της έναρξης

Πώς επιλέγω HAART?

- **Ανεπιθύμητες ενέργειες ή επιθυμία για απλούστευση**
- **Γνωστή ή αναμενόμενη μη συμμόρφωση**
- **Προοπτική εγκυμοσύνης**
- **Συλλοίμωξη (HCV, TB)**
- **Συννοσηρότητες**

Πως επιλέγω αρχική HAART σε συννοσηρότητες?

- Σε αυξημένο καρδιαγγειακό κίνδυνο, αποφυγή ABC, LPV/RTV, or FPV + RTV
- Σε έκπτωση νεφρικής λειτουργίας, το TDF θα πρέπει να αποφεύγεται, ιδιαίτερα με boosted PI
- Σε αυξημένο κίνδυνο καταγμάτων, είναι καλό να αποφεύγεται το TDF, ιδιαίτερα με boosted PI



www.europeanaidsclinicalsociety.org

Αλγόριθμοι διάγνωσης, θεραπείας και αντιμετώπισης HIV και συννοσηροτήτων σε HIV ασθενείς