

Abstracts zum Jubiläumskongress der DSTIG

14.-16. Juni 2012, Rotes Rathaus, Berlin

Kongresspräsidenten: Wolfram Sterry,
Berlin/Norbert H. Brockmeyer, Bochum
Senior-Kongresspräsident: Peter K. Kohl, Berlin

Übersicht der Vorträge und Oral-Poster Präsentation

Erführungsvorträge

- V1 Sauerteig L: Sexuelle Verhältnisse im gesellschaftlichen Wandel
- V2 Becker S: Geschlechtskrankheiten, Gesundheitspolitik und Medizin im 20. Jahrhundert: europäische Entwicklungen im Überblick
- V3 Pott E: „mach's mit - Wissen & Kondom“ – die neue Kampagne der BZgA zur integrierten HIV- und STI-Prävention
- V4 Ross MW: STIs and the Internet – Transmission and Prevention

SESSION 1

- V5 Wylie K: Sexual Health for the Millennium - The impact of sexologists and their work
- V6 Briken P: Aktuelle Debatten um Sexualität und sexuelle Gesundheit in Deutschland
- V7 Nitschke H, Stiehler M: Von Kavaliersdelikten und Hurenstigmata – Männer, Frauen und STI
- V8 Beier K: Sexuelle Gesundheit und Beziehungsorientierung in der Medizin
- AV9 von Räden U: Wissen zu und Umgang mit STI in der Bevölkerung Deutschlands – Ergebnisse der Repräsentativbefragung „AIDS im öffentlichen Bewusstsein“

SESSION 2

- V10 Nick S: HIV und Hepatitis Schnelltests
- V11 Hagedorn HJ: Syphilis-Schnelltest - Schnell und Sicher?
- V12 Tiemann C: NAT-Diagnostik - Möglichkeiten und Grenzen neuer Molekularer Testverfahren
- V13 Straube E: Qualitätssicherung beim Nachweis von Infektionen durch Chlamydien oder Gonokokken
- OP14 Chwala N, Küsters U: HPV Genotypenprävalenz in klinischen Proben eines Berliner Diagnostiklabors
- OP15 von Kobyletzki L: Changes in Antioxidant and Lipid Network in HIV patients compared to young and old patients: Probing Epidermis and Dermis by Raman Spectroscopy

SESSION 3

- V16 Nenoff P: Urethritische Beschwerden
- V17 Gingelmaier A: Beschwerden durch STIs am weiblichen Genitale
- V18 Kreuter A: Anorektale Beschwerden
- V19 Schöfer H: Orale Beschwerden durch STI
- AV20 Tittes JB, Geusau A: Enhanced therapy for infectious syphilis: a longitudinal retrospective analysis of cure rates and associated factors

SESSION 4

- V21 Sielert U: Paradigmenwechsel der Sexualpädagogik im Kontext gesellschaftlicher Entwicklungen
- V22 Stumpe H: Zwischen Risikoprävention und sexueller Gesundheitsförderung: Das Konzept der Salutogenese im Kontext der Standards für die Sexualaufklärung in Europa
- V23 Tuidier E, Müller M: Diversity Education: Sexuelle Selbstbestimmung durch Anerkennung

Becton Dickinson Symposium

Sexuell übertragbare Infektionen in der Gynäkologie

BDV1 Gille G: Primäre Prävention

BDV2 Meyer T: Diagnostik

BDV3: Iftner T: Epidemiologie

ViiV Symposium

Praxis für die Praxis - Laborparameter in der täglichen Anwendung

Ehret R und Braun P

SESSION 5

- V24 Månsson SA: The regulation of prostitution and its implications for the well-being and health of the sellers and buyers of sexual services – The case of Sweden
- V25 Steffan E: STI and access to health care for Sexworkers, an Integrated Bio-behavioral Survey in seven EU-member states in the frame of BORDERNETwork
- V26 Nielsen S: Deutsche Daten zur sexuellen Gesundheit von Sexarbeiterinnen – Limitationen, Bewertungen und Ausblick
- OP27 Santos-Hövenner C: Kultursensible HIV/STI-Prävention bei Sexarbeiterinnen mit Migrationshintergrund
- OP28 Oliveira F, Nitschke H: Sexarbeiter in der STD-Sprechstunde – eine sehr vulnerable Gruppe
- OP29 Vogel S, Wuschek U: Female Sex Worker (FSW) und kommunale Prävention von sexuell übertragbaren Infektionen (STI) - Vergleich der STI-Ambulanzen München und Zürich

SESSION 6

- V30 Molina JM: Pre-exposure prophylaxis for prevention of HIV-infection
- V31 Spornraft-Ragaller P: Neue deutschsprachige Gonorrhoe-Leitlinien
- V32 Moi H: Bedeutung von Mycoplasma genitalium und Ureaplasma urealyticum als sexuell übertragene Erreger
- V33 Várkonyi V: Syphilis in der Schwangerschaft
- OP34 Gassowski M: Was sind die Risikofaktoren für Chlamydia-, Gonorrhö-, und Trichomonas-Infektionen bei Sexarbeiterinnen, die Gesundheitsämter in Deutschland besuchen?

SESSION 7

- V35 Corsten C: Die neue mach's mit – Kampagne „Wissen und Kondom“ der BZgA - Organisation eines bevölkerungsweiten Kommunikations- und Lernprozesses zur integrierten HIV- und STI-Prävention
- V36 Kuske M: „IWWIT 2.0 – Neue Weg der HIV/STI-Prävention für schwule Männer/MSM in der 2. Kampagnenphase“
- V37 Schumann C: Prävention von STD in der gynäkologischen Praxis – Chancen und Probleme
- V38 Ghosh I: Concepts of English GUM clinics
- AV39 Staub R: Break the Chains: Der Schlüssel zu einer nachhaltigen HIV-Prävention bei Schwulen und anderen Männern, die Sex mit Männern haben (MSM)
- AV40 Klapp C: Ärztinnen im Gespräch mit Migranten-Müttern über reproduktive und sexuelle Gesundheit

SESSION 8

- V41 von Hahn T: Hepatitis B: Prophylaxe und Therapiestrategien bei akuter und chronischer Infektion
- V42 Berg T: Aktuelle Aspekte zur Epidemiologie und Therapie der HCV-Infektion
- V43 Epple HJ: Mukosale Veränderungen bei der HIV Infektion, therapeutische Implikationen
- V44 Boesecke C: Behandlung der Hepatitis C Koinfektion bei HIV
- AV45 Ingiliz P: Prior HCV infection does not protect from sexually acquired HCV reinfection in HIV positive MSM

SESSION 9

- V46 Tschachler E: Innate Immunity – Möglichkeiten Resistenzen zu überkommen
- V47 Kohl P: Antibiotikaresistenzen von Neisseria gonorrhoeae aus europäischer Sicht
- V48 Rasokat H: STI-Netzwerke – Bedeutung für Therapie und Resistenz
- V49 Bremer V: Anzahl gemeldeter Syphilisfälle 2011 um über 20% gestiegen
- V50 Birkman A: Excellent efficacy and pharmacokinetics have been demonstrated in pre-clinical and Phase I/II studies by AIC316, a novel drug against herpes simplex virus (HSV) type 1 and 2

SESSION 10

- V51 Schneider A: Grundlagen der HPV-Impfung (inkl. Therapeutischer Impfung)
- V52 Deléré Y: HPV-Impfung - Mythen und Wahrheit
- V53 Jessen H: HPV-Impfung bei Männern
- V54 Petry KU: Update zur HPV-Impfung. Ist die STIKO Empfehlung überholt?
- AV55 Luyten A: WOLVES - Erste populationsbasierte Studie zur HPV-Prävalenz bei jungen Frauen in Deutschland

SESSION 11

- V56 Vernazza P: HIV-Therapie: Muss man früh beginnen?
- V57 Hartmann T: IRIS – Immunrekonstruktionssyndrome bei HIV-Infektion
- V58 Feiterna-Sperling: Impfstrategien bei Immunsupprimierten
- AV59 Buchholz B, Skaletz-Rorowski A: Rates of Mother-to-Child-Transmission (MTCT) of HIV1 after Reduced postnatal Post-Exposure-Prophylaxis. Data of the German KompNet Children Cohort
- OP60 Gauglitz G: Ungewöhnliche Manifestationen der Syphilis im Stadium II
- OP61 Boashie U: Sekundäre Syphilis mit Hörnervenbeteiligung
- OP62 Boashie U, Spornraft-Ragaller P: HIV-assoziiertes Kaposi-Sarkom der Haut nach Therapie eines Urothelkarzinoms
- OP63 Visan J, Potthoff A: HPV-Typisierung von extragenitalen Warzen bei HIV-positiven Patienten

V = Vortrag

AV = Abstract Vortrag

P = Poster

OP = Oral Poster

BDV = Becton Dickinson Vortrag

ViiVS = ViiV Symposium

ABV = Abbott Vortrag

Abstracts

Vorträge und Oral-Poster Jubiläumskongress der DSTIG

V1

Geschlechtskrankheiten, Gesundheitspolitik und Medizin im 20. Jahrhundert: europäische Entwicklungen im Überblick

Sauerteig, L.

Centre for the History of Medicine and Disease, Durham University, UK

Um 1900 waren Geschlechtskrankheiten in zahlreichen europäischen Staaten zur Metapher für nationalen Verfall und Dekadenz geworden. Prostitution und Alkoholismus sowie ein vermeintlicher Verfall von Sitte, Moral und traditioneller Familienstrukturen zählten zu den Hauptursachen für die Verbreitung von Syphilis und Gonorrhöe. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts waren Geschlechtskrankheiten damit auch zu einem der zentralen gesundheitspolitischen Themen in Europa geworden. Ärzte und Gesundheitspolitiker diskutierten eine verbesserte medizinische Behandlung Geschlechtskranker, eine Vielzahl von präventiven Maßnahmen der Gesundheitsaufklärung und tief in die Persönlichkeitsrechte des Einzelnen eingreifende Zwangsmaßnahmen zur Kontrolle Geschlechtskranker.

Der Vortrag beginnt mit einem Überblick über die medizinische Forschung zu Geschlechtskrankheiten sowie Fortschritten in der Therapie seit dem 19. Jahrhundert. Auf der Basis der wenigen und unzuverlässigen statistischen Daten wird zweitens ein grober Überblick über die Verbreitung von Geschlechtskrankheiten in verschiedenen europäischen Staaten in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts versucht. Als drittes konzentriert sich der Vortrag auf zentrale Strategien des gesundheitspolitischen Umgangs mit Geschlechtskrankheiten. Während einige Staaten Zwangsmaßnahmen zur Kontrolle von Geschlechtskrankheiten implementierten, verließen sich andere Länder stärker auf das Prinzip der Freiwilligkeit. Eine weitere Dichotomie lässt sich in einem stärker pragmatisch ausgerichteten Umgang in der Gesundheitsaufklärung und einer eher moralistischen Herangehensweise feststellen. Der vierte und letzte Teil des Vortrages fasst neue Herausforderungen der Gesundheitspolitik und Strategien zur Kontrolle von Geschlechtskrankheiten in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts ins Auge. Trotz erheblicher Fortschritte in der Therapie (Penicillin) blieb die Verbreitung von Syphilis und Gonorrhöe weiter eine große gesundheitspolitische Herausforderung in vielen europäischen Staaten. Weltweiter Tourismus und Veränderungen im Sexualverhalten der Bevölkerung (insbesondere seit den 1970er Jahren) trugen in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts zu einem erneuten Anstieg der Inzidenzraten bei.

V2

Sexuelle Verhältnisse im gesellschaftlichen Wandel

Becker, S.

Sexualmedizinische Ambulanz, Universitätsklinikum Frankfurt

Viele alte Gewissheiten in Bezug auf Geschlecht, sexuelle Orientierung, Sexualität sind ins Wanken geraten - und existieren gleichzeitig fort. Viele alte Sexualnormen gelten nicht mehr; was an deren Stelle getreten ist, ist nur zum Teil klar. Der kulturelle Wandel der sexuellen Verhältnisse und der Geschlechter-Verhältnisse wird kontrovers

bewertet: was für die einen die Freiheit der Wahl ist, scheint den anderen Beliebigkeit und Orientierungslosigkeit; was die einen für eine Befreiung der Sexualität halten, scheint den anderen eine Befreiung von der Sexualität zu sein. Emanzipation oder Regression? Befreiung von der Heteronormativität oder Zusammenbruch der symbolischen Ordnung etc.? Zudem ist es oft schwer, zwischen dem Diskurs über die sexuellen Verhältnisse und den gelebten sexuellen Verhältnissen zu unterscheiden.

Gesellschaftliche Entwicklungen und erst recht die sie sowohl reflektierenden als auch von ihnen bewirkten Diskurse verlaufen nie gradlinig, sondern stets widersprüchlich, dialektisch, gleichzeitig in großen Sprüngen und im Schneckentempo oder auch im Krebsgang. Das konfrontiert uns ständig mit dem, was Ernst Bloch die "Gleichzeitigkeit von Ungleichzeitigem" genannt hat. Und die verursacht viele Konfusionen – bei PatientInnen und bei TherapeutInnen.

Mit dieser "Gleichzeitigkeit von Ungleichzeitigem" im Blick werden in dem Vortrag Trends der gesellschaftliche Veränderung in Bezug auf Sexualität und Geschlecht dargestellt und diskutiert:

es gibt keine sexuellen Tabus mehr außer Sex mit Kindern (Konsensmoral)

von sexuellen Verboten zum Gebot, sexuell fit zu sein

Die Trennung von Reproduktion und sexueller Lust und ihre Folgen

Das Verschwinden der Generationendifferenz

Die Allgegenwart von Sexualität und die gleichzeitige Zunahme sexueller Lustlosigkeit bei Männern und Frauen.

Homosexualisierung der Heterosexualität, Heterosexualisierung der Homosexualität – Bisexualisierung aller?

von der Zwei-Geschlechtlichkeit zur Vielfalt der Geschlechter?

von der Normal-Neurose zur Normal-Perversion?

V3

"mach's mit - Wissen & Kondom" – die neue Kampagne der BZgA zur integrierten HIV- und STI-Prävention

Pott, E.

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), Köln

Seit 1987 setzt die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung die Kampagne GIB AIDS KEINE CHANCE in Deutschland um. Seit 2007 ist die Aufklärung über sexuell übertragbare Infektionen (STI) verstärkt in die Kommunikationsstrategie von *mach's mit* eingeflossen.

STI sind sowohl für die HIV/AIDS-Prävention von Bedeutung als auch für sich genommen ein relevantes Thema für Public-Health-Strategien. STI erhöhen die Wahrscheinlichkeit einer HIV-Übertragung um das 2- bis 10-fache. Sie steigern bei nicht Infizierten die Empfänglichkeit für HIV, führen bei HIV-positiven Menschen zu einer höheren Infektiosität ("Huckepack"-Infektion) und können eine HIV-Therapie beeinträchtigen. Darüber hinaus können STI unbehandelt gravierende gesundheitliche Spätfolgen für die Betroffenen nach sich ziehen.

In der Bevölkerung besteht ein hoher Bedarf an Informationen über STI: laut der BZgA-Studie "Aids im öffentlichen Bewusstsein" wünschen sich 57 Prozent der 16- bis 44-jährigen Alleinlebenden hierüber besser informiert zu sein. Als wichtigste Informationsquellen werden

der Arzt oder die Ärztin (81 Prozent) und das Internet (82 Prozent) genannt sowie Broschüren staatlicher Organisationen (60 Prozent).

“*mach's mit* - Wissen & Kondom” baut auf der zentralen HIV-Präventionsbotschaft “Kondome schützen” auf. Zusätzlich rückt die Kampagne das Thema STI stärker als bisher in den Fokus. Visuell intensiviert ein STI-Logo die erweiterte Botschaft “Mit Wissen & Kondom schützt Du Dich vor HIV und verringerst das Risiko einer Ansteckung mit anderen sexuell übertragbaren Infektionen (STI).”

Die Kampagne arbeitet crossmedial und nutzt Großplakate, City-Lights, Anzeigen und Ambient Medien. Neu ist die direkte Verbindung dieser Offline-Medien zur weiterentwickelten Homepage www.machsmits.de. Via QR-Codes gelangt man mit dem Smartphone direkt auf die passende Seite der mobilen Version von www.machsmits.de. Flankierende Social-Media-Aktivitäten ergänzen den Mediamix.

Die neue Kampagne der BZgA soll den Menschen das nötige Wissen über Schutzmöglichkeiten, Übertragungswege und Symptome von HIV und anderen STI vermitteln. Außerdem informiert sie über entsprechende Beratungs- und Behandlungsangebote. Der Kampagnenansatz fokussiert auf einer Enttabuisierung von HIV und STI und der Förderung eines offenen Umgangs mit diesen Themen in der Gesellschaft.

V4

STIs and the Internet – Transmission and Prevention

Ross, M. W.

Health Science Center at Houston, The University of Texas

This presentation reviews the position of the Internet as a site which expands sexual networks and STI/HIV risks, and the new contexts of partner seeking and risk behavior. The Internet also provides benefits as well as risks for STI/HIV prevention through serosorting and through HIV education and prevention. Finally, contact tracing and partner notification through the Internet offer advantages of anonymity and scale to notification and linking to treatment services. The Internet has revolutionized both sexual networks and STI/HIV prevention and treatment and its advantages and disadvantages are discussed.

V5

Sexual Health for the Millenium – The impact of sexologists and their work

Wylie, K.

Consultant in Sexual Medicine, Porterbrook Clinic, Sheffield

The World Association for Sexual Health promotes sexual health through the life span and through the world by developing, promoting and supporting sexology and sexual rights for all. The promotion of sexual health is central to the attainment of wellness and wellbeing. The achievement of sustainable development and more specifically the implementation of the Millennium development goals are a focus of the works of WAS. Individuals and communities who experience well-being are better positioned to contribute to the eradication of individual and societal poverty. By nurturing individual and social responsibility and equitable social interactions, promotion of sexual health fosters quality of life and the realisation of peace. Therefore, advocacy actions by academic institutions and society at large and particularly all organisations of the world associated for sexual health are indispensable to urge all governments, international agencies, private sector and individuals to follow the eight strategic lines as released in the Millennium declaration in Sydney 2007.

Following the release of the declaration and in order to become better advocates, 72 people participated in four workshops held in Ecuador, Kenya, England and Vietnam by WAS. 47 survey respondents said that they made an advocacy plan of action either at the WAS workshop or thereafter. The largest group (almost 47%) said that they planned to host workshops or meetings to raise awareness on sexual health and rights issues after the event. Other types of plans included working to educate and co-ordinate with medical and mental health professionals about issues regarding sexual health and

developing sexual health curricular to target younger demographics. The primary goal of advocacy plans were indicated of which two thirds helped to ‘recognise, promote, ensue and protect sexual rights for all’.

The most prevalent activity undertaken by response as part of their advocacy plan was related to training and educational programmes to raise awareness and support for sexual health and rights promotion. Activities related to training and education, direct public education and organising and hosting workshops were common advocacy plan activities. The four main categories that were mentioned as the best way of getting the sexual health and rights messages to key audiences were: involvement with local and national government to further the cause of sexual health and rights; direct education of others about sexual health and rights or contributions to the content of design of sexuality education and other sexual health programmes; new allies, partnerships and coalitions made of the partners of whom people worked together messages of audiences and use of the media. The main obstacles to implementation were lack of resources and funding, a lack of partners or allies to work with individuals, difficult political environment for effective advocacy and a lack of time.

The WAS Millennium declaration can have an impact on each sexologist and his or her working life. These may be through personal change or by more direct campaigning and working with other professionals. The declaration can be revisited on a regular basis and remains a strong tool for advocacy of sexual health and sexual rights around the world.

V6

Aktuelle Debatten um Sexualität und sexuelle Gesundheit in Deutschland

Briken, P.; Dekker, A.

Institut für Sexuallforschung und Forensische Psychiatrie, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Sexuelle Gesundheit wird laut der Definition der Weltgesundheitsbehörde nicht durch die bloße Abwesenheit von Infektionen, Erkrankungen, sexuellen Störungen und sexueller Gewalt beschrieben. Vielmehr soll eine Ausgewogenheit geistiger, psychosozialer, gesellschaftlicher und gesundheitlicher Faktoren für das Vorliegen sexueller Gesundheit vorhanden sein. Nimmt man diese Definition ernst, wird ein Zustand zwischen Erkrankung und Gesundheit denkbar. In der Abgrenzung sexueller Gesundheit zu sexuellen Störungen oder Erkrankungen entsteht eine Lücke.

Die Konstruktion psychosexueller Störungen geschieht in den meisten Kontexten rückwärts (d. h. die gegenwärtige Störung verweist auf eine Störung in der Vergangenheit) und tautologisch. Die Medizinische Krankheitslehre hingegen bewertet das relative Ausmaß von Abweichungen im Gegensatz zu normalen Körperfunktionen.

Die Abgrenzung sexueller Störungen gegenüber sexueller Gesundheit scheint gegenwärtig vor allem anhand der Idealisierung von Funktionsfähigkeit, Selbstverwirklichung und Selbstkontrolle, sowie von Geschlechtergleichheit, Intimität, und Verhandlungsmoral in Beziehungen zu gelingen. Unter dem Einfluss von Psychologie und Medizin scheint – so die These – eine Tendenz zu bestehen, sexuelle Gesundheit möglichst sauber zu halten.

V7

Von Kavaliersdelikten und Hurenstigmata – Männer, Frauen und STI

Nitschke, H.; Stiehler, M.

Beratungsstelle zu sexuell übertragbaren Erkrankungen einschließlich Aids, Gesundheitsamt Köln, Beratungsstelle für AIDS und sexuell übertragbare Krankheiten, Gesundheitsamt Dresden

Hintergrund: Die Auffassungen darüber, welche Ziele und Botschaften die STI-Prävention verfolgen sollte, sind in Deutschland nach wie vor widersprüchlich. Die klassische Aidsprävention ist primär ge-

prägt von den Bedürfnissen der besonders betroffenen Gruppe der schwulen Männer. Die meisten STI haben jedoch andere Verteilungsmuster als die HIV-Infektion und betreffen oft heterosexuelle Personen außerhalb definierter Zielgruppen.

Methoden: In einem interdisziplinären Ansatz wird dargestellt, wie biologische Fakten und geschlechtsspezifische Rollenbilder die Wahrnehmung und den Umgang mit STI in Deutschland prägen. Dabei wird der Fokus auf heterosexuelle Sexualkontakte gelegt. Es werden Hypothesen entwickelt, wie eine STI-Prävention aussehen muss, die biologische, psychologische und soziale Unterschiede in der Vulnerabilität von Männern und Frauen ernst nimmt, dabei aber problematische Zuschreibungen und Stereotypen vermeidet.

Ergebnisse: Die Bewertung einer STI hängt vielfach davon ab, ob eine Frau oder ein Mann betroffen ist und in welchem Kontext die Infektion stattgefunden hat. Bei heterosexuellen Kontakten haben Frauen aus biologischen Gründen ein deutlich höheres Risiko, sich mit einer STI anzustecken als Männer. Aus der Bedrohung der Fertilität durch STI resultiert traditionell ein hohes bevölkerungspolitisches Interesse an der Prävention. Dabei wird die besondere Schutzwürdigkeit des weiblichen Körpers betont, der durch unverantwortliche männliche und ungezügelter weibliche Sexualität bedroht sei. In diesem Konzept ist eine Frau mit einer STI entweder Opfer oder sie unterliegt in Fremd- und Eigenwahrnehmung dem Stigma der "Hure", die nicht nur die Gesundheit der Männer, sondern auch die der unschuldigen Frauen gefährdet. Beim potenten Mann ist dagegen der Tripper nur ein peinliches Kavaliersdelikt, solange er nicht zum Täter wird, indem er eine unschuldige Frau ansteckt. Der Bagatellisierung von Schwierigkeiten beim Kondomgebrauch aufgrund fragiler Erektionen entspricht die Unsicherheit, wie viel Feuchtigkeit im verborgenen weiblichen Genitale denn normal, sauber und erlaubt ist.

Diskussion und Schlussfolgerungen: Der Umgang mit STI in Deutschland ist weiterhin geprägt von traditionellen Bildern von Frauen- und Männersexualität. Mythen und Stereotypen finden sich nicht nur in der öffentlichen Wahrnehmung, sondern auch in Präventionsdiskursen und erschweren einen realistischen Umgang mit STI-Risiken.

Botschaften der Aidsprävention sind wegen ihrer Fokussierung auf mann-männliche Sexualität auf den Umgang mit STI nur eingeschränkt übertragbar. Für eine erfolgreiche Prävention müssen stärker als bisher biologische Fakten auch zu weiblicher Sexualität, Ergebnisse aus der Forschung zu Gender und Gesundheit, Erfahrungen aus Tiefenpsychologie und Sexualmedizin sowie medizinhistorische Erkenntnisse zur Bewertung von Prostitution berücksichtigt werden.

V8

Sexuelle Gesundheit und Beziehungsorientierung in der Medizin

Beier, K. M.

Institut für Sexualwissenschaft und Sexualmedizin, Charité – Universitätsmedizin Berlin

Zur Darstellung kommen die Grundlagen sexueller Gesundheit und in diesem Zusammenhang vor allem die Beziehungsdimension von Sexualität, i. e. ihre Bedeutung für die Erfüllung psychosozialer Grundbedürfnisse nach Akzeptanz, Nähe, Sicherheit und Geborgenheit durch Intimität.

Diesem Konzept menschlicher Sexualität folgend werden therapeutische Interventionen erläutert, die sich bei der Behandlung von Sexualstörungen bewährt haben und – sofern möglich – paarbezogen erfolgen. Sie tragen der Bedeutung sexueller und partnerschaftlicher Beziehungszufriedenheit als wichtige Ressource für die Lebensqualität Rechnung und sollten wegen ihres gesundheitserhaltenden bzw. -fördernden Potentials im klinischen Alltag der Medizin mehr Berücksichtigung finden. Hierzu bedarf es entsprechender Schwerpunktsetzungen in der ärztlichen Aus-, Fort- und Weiterbildung.

AV9

Wissen zu und Umgang mit STI in der Bevölkerung Deutschlands – Ergebnisse der Repräsentativbefragung "AIDS im öffentlichen Bewusstsein"

Von Rüden, U.

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), Köln

HIV/AIDS-Prävention und die Aufklärung über Infektionsrisiken und Schutzmöglichkeiten bei anderen sexuell übertragbaren Infektionen (STI) stehen in einem engen Zusammenhang. Aus diesem Grund werden in den Wiederholungsbefragungen der repräsentativen Studie "AIDS im öffentlichen Bewusstsein" der BZgA (n= 7.000) seit 1996 auch Fragen gestellt, die Aufschluss über das Informationsniveau, den Informationsbedarf und die Informationswünsche der Bevölkerung zu diesem Thema geben. Die Fragen der Erhebung 2011 stehen in engem Zusammenhang mit der aktuellen Planung der Kampagne 'Gib AIDS keine Chance', die zunächst breit für das Thema STI sensibilisieren will, bevor sie im weiteren Verlauf näher auf die Symptomatik einzelner STI eingeht. Die Daten stehen somit als Baseline-Daten für die Evaluation der Präventionsmaßnahmen in den nächsten Jahren zur Verfügung. Das vorliegende Kernmodul der STI-Fragen in der Befragung 2011 wurde unter Berücksichtigung von STI-Indikatoren aus Studien anderer europäischer Länder und Australiens zusammengestellt.

Es enthält Wissensfragen, wie die Abfrage nach der Kenntnis einzelner STIs sowie nach Symptomen von STI. Die offene Frage, was STI sind, dient der Überprüfung, ob und wie schnell sich dieser Begriff in der Öffentlichkeit durchsetzt. Die Fragen nach der eigenen Betroffenheit, der Inanspruchnahme von Beratung und dem persönlichen Umgang mit der Sorge vor einer STI, sind geeignet darzustellen, inwieweit die konkrete Auseinandersetzung und der Umgang mit STI in der Bevölkerung verbreitet sind. Anhand weiterer Fragen lassen sich der subjektive Grad der Informiertheit über STI sowie der zusätzliche Informationsbedarf differenziert nach Inhalt und Quelle relativ ausführlich beschreiben. Veränderungen durch die Kampagne müssten mit den vorliegenden Indikatoren abzubilden sein.

Im Jahr 2010 sind Syphilis, Gonorrhö/Tripper, Hepatitis und Herpes bei über 90 Prozent der Männer und Frauen bekannt. Pilzinfektionen/Candidosen kennen 86 Prozent der Frauen und mit 78 Prozent etwas seltener Männer. Chlamydien, Kondylome/Feigwarzen und Trichomoniasis sind insgesamt wesentlich weniger bekannt – Frauen kennen sie jedoch eher als Männer. So haben 60 Prozent der 16- bis 65-jährigen Frauen, aber nur 37 Prozent der Männer, etwas über Chlamydien gehört. Kondylome oder Feigwarzen sind 48 Prozent der Frauen und 28 Prozent der Männer bekannt. Von Trichomoniasis haben ebenfalls mehr Frauen (36 Prozent) gehört als Männer (20 Prozent).

41 Prozent der 16- bis 65-jährigen Allgemeinbevölkerung wünschen sich weitere Informationen zu STI. Bei den Jüngeren, den alleinlebenden sexuell aktiven 16- bis 44-Jährigen und den Männern, die Sex mit Männern haben, ist das Informationsinteresse stärker ausgeprägt. 60 Prozent der 16- bis 20-jährigen Jugendlichen, 57 Prozent der 16- bis 44-jährigen Alleinlebenden und 59 Prozent der MSM wünschen sich, mehr über STI zu erfahren. Als bevorzugte Informationsquellen hierfür nennen 80 Prozent das persönliche Arztgespräch. Mit 79 Prozent halten aber ebenso viele auch das Internet für ein geeignetes Medium, sich weitergehend über STI zu informieren; gefolgt von Broschüren staatlicher Organisationen, die von zwei Dritteln als geeignet eingeschätzt werden (66 Prozent.).

In der Präsentation werden die aktuellen Daten aus der Studie 2011 vorgestellt.

V10

HIV-1/2-, HBsAg- und Anti-HCV-Schnelltests**Nick, S.***Prüflabor für In-vitro-Diagnostika, Paul-Ehrlich-Institut, Langen*

Das Prüflabor für In-vitro-Diagnostika (IVD) des Paul-Ehrlich-Instituts (PEI) prüft und bewertet IVD der höchsten Risikoklasse, die das Humane Immundefizienzvirus (HIV), Hepatitis B (HBV) und Hepatitis C Virus (HCV) beinhaltet. Diese Prüfung erfolgt im Auftrag Benannter Stellen, weltweit agierender Organisationen wie der WHO, dem "Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria", dem "International Consortium for Blood Safety", aber auch von Behörden oder Herstellern. Im Vordergrund steht die Überprüfung der hergestellten Produkte ("Chargenprüfung") aber auch die Untersuchung der Leistung der Tests in der frühen Infektionsphase anhand von Serokonversionsverläufen. Aus regulatorischer Sicht unterscheiden sich die Anforderungen an die Sensitivität von HIV-, HBsAg- und HCV-Schnelltests nicht von denen der Blutspendeschuttests (Gemeinsame technische Spezifikationen, 2009/108/EG). Die diagnostische Sensitivität ist an mindestens 400 positiven Proben aus verschiedenen Erkrankungsstadien sowie an 30 Serokonversionsverläufen zu untersuchen. Hierbei ist die Variabilität dieser Viren durch den Einschluss von Proben unterschiedlicher HIV-1 Subtypen, HBV- und HCV-Genotypen und von HBsAg-Mutanten zu berücksichtigen. Die erhaltenen Resultate sollen dem Stand der Technik entsprechen.

In den letzten Jahren wird Schnelltests für HIV-1/2, HBsAg und HCV in Gesundheitsämtern oder Beratungsstellen zunehmend der Vorzug gegenüber der Routinediagnostik in einem Labor gegeben. Vorteile von Schnelltests sind die vergleichsweise einfache Durchführung ohne Einsatz teurer Geräte und Labor, die Verwendbarkeit von Vollblut, gelegentlich auch Speichel, und die schnelle Verfügbarkeit von Resultaten innerhalb von 5–20 Minuten. Sie eignen sich daher besonders zur anonymen Untersuchung von Personen, die einen mangelhaften Zugang zu Versorgungsstrukturen haben oder schwer erreichbar sind. Nachteile sind fast immer fehlende Positiv- und Negativkontrollen, fehlende Qualitätssicherung und die Subjektivität bei der visuellen Ablesung der Testergebnisse.

Bei HIV-Schnelltests dominieren noch immer reine Antikörpertests während sich bei der Routinediagnostik im Labor zunehmend HIV Ag/Ak-Kombinationstests durchsetzen, die in der Regel eine deutlich höhere Sensitivität in der Frühphase der Infektion aufweisen. Alle Anti-HIV-1/2-ELISAs sind Sandwichtests, die alle Antikörperklassen einschließlich IgM erkennen. Einige Schnelltests sind Protein A-basiert und erkennen daher frühe IgM-Antikörper nicht. In einer Studie, die mit der französischen Behörde ANSM (vormals AFSSAPS) durchgeführt wurde, wurde die Leistung von 10 HIV-Schnelltests in der frühen Infektionsphase mit 13 Serokonversionsverläufen untersucht. Der einzige HIV-Ag/Ak-Schnelltest wies in dieser Studie die höchste Sensitivität auf. Sieben Anti-HIV-1/2-Schnelltests zeigten eine untereinander vergleichbare Leistung, die sich kaum von der Gruppe der Anti-HIV-1/2-ELISA-Tests unterschied. Zwei HIV-Schnelltests wiesen eine geringere Sensitivität auf. Ähnliche Daten werden auch von Pavie et al. (2010) berichtet, die die Leistung von 5 HIV-Schnelltests mit unterschiedlichen Probenmaterialien verglichen.

Die Anzahl der auf dem deutschen Markt verfügbaren HCV- und HBsAg-Schnelltests ist gering. Im März 2012 waren drei HCV- und lediglich ein HBsAg-Schnelltest beim Deutschen Institut für Medizinische Dokumentation und Information gemeldet. Die analytischen Sensitivitäten der im Prüflabor regelmäßig geprüften HBsAg-ELISA-Tests liegen zwischen 0,006 und 0,065 PEI E/mL, die des HBsAg Schnelltests bei ca. 0,065 E/mL gemessen am PEI HBsAg ad Standard. Untersuchungen an Serokonversionen zeigen, dass die analytische Sensitivität mit der Leistung des Schnelltests in der Frühphase der HBV-Infektion korreliert.

Eine limitierte Studie eines Anti-HCV Schnelltests in unserem Labor zeigte eine Sensitivität von 99,2 % bei Proben, die mit Ergänzungstests "bestätigt" waren. In der frühen Serokonversionsphase entsprach die Leistung der von ELISA-Tests mit geringer Sensitivität. Ähnliche Daten wurden von der "Health Protection Agency" im Vereinigten Königreich veröffentlicht (Gonen und Perry, 2007).

Unsere Untersuchungen von weiteren weltweit verfügbaren, nicht CE-markierten HBsAg- und HCV-Schnelltests zeigten, dass diese Produkte im Vergleich zu ELISA-Tests eine deutlich schlechtere Leistung aufwiesen (Scheiblaue et al. 2006, 2010).

Aufgrund der im Vergleich zu ELISAs geringeren Sensitivität in der Frühphase der Infektion sind Anti-HIV-1/2- und Anti-HCV-Schnelltests eher für die Untersuchung von Personen mit bereits etablierter chronischer Infektion geeignet sind. Bei Verdacht auf eine frische Infektion ist einer konventionellen Routinediagnostik der Vorzug zu geben.

Literatur: Gemeinsame technische Spezifikationen für In-vitro-Diagnostika (2009/108/EG) DE Amtsblatt der Europäischen Union L 318/25–40, 4.12.2009.

Pavie J, Rachline A, Loze B, Niedbalski L, Delaugerre C, Laforgerie E, Plantier JC, Rozenbaum W, Chevret S, Molina JM, Simon F. Sensitivity of five rapid HIV tests on oral fluid or finger-stick whole blood: A real-time comparison in a healthcare setting. *PLoS ONE* 5(7): e11581 (2010).

Gonen G, Perry K. An assessment of the seroconversion sensitivity of ImmunoFlow HCV rapid test device (Core Diagnostics). Report PER 06010 (2007).

Scheiblaue H, El-Nageh M, Diaz S, Nick S, Zeichhardt H, Grunert HP, Prince A. Performance evaluation of 70 hepatitis B virus (HBV) surface antigen (HBsAg) assays from around the world by a geographically diverse panel with an array of HBV genotypes and HBsAg subtypes. *Vox Sang.* 98: 403–14 (2010).

Scheiblaue H, El-Nageh M, Nick S, Fields H, Prince A, Diaz S. Evaluation of the performance of 44 assays used in countries with limited resources for the detection of antibodies to hepatitis C virus. *Transfusion* 46: 708–18 (2006).

V11

Syphilis-Schnelltest - Schnell und Sicher?**Hagedorn, H. J.¹; Krammer Hagedorn A.², Münstermann, D.¹**¹Labor Krone GbR and; ²Spirolab GmbH

Fragestellung: Die Anwendung von Schnelltests für die Diagnose sexuell übertragbarer Erkrankungen (STI) wird zunehmend favorisiert für die patientennahe und schnelle Ersterkennung möglicher infizierter Personen. Zum diagnostischen Stellenwert solcher Tests, insbesondere von Syphilis-Tests ist jedoch die Datenlage noch unzureichend.

In der vorliegenden Studie sollte die Leistungsfähigkeit eines Syphilis-Schnelltests, des AlereTMDetermineTMSyphilis TP, überprüft werden.

Methoden: Für die Studie wurden zwei Probenpanel eingesetzt: 818 nicht vorselektierte Proben, die zur Untersuchung auf Syphilisantikörper in ein Fachlabor eingesandt wurden und das Spektrum der relevanten Einsendergruppen abdecken: Mutterschaftsvorsorge, STI-Beratungsstellen des öffentlichen Gesundheitswesens und der britischen Rheinarmee, HIV-Ambulanz, Routineproben aus einem Großklinikum. Zusätzlich wurden 206 ausgewählte Proben mit positivem ($n = 178$), grenzwertigem ($n = 15$) oder unspezifischem ($n = 13$) Treponema pallidum-Antikörperbefund untersucht.

Ergebnisse: Die Spezifität des AlereTMDetermineTMSyphilis TP wurde für alle Personengruppen mit 99,0% ermittelt. Die Spezifität war mit 99,6% am höchsten bei Proben aus der Mutterschaftsvorsorge. Für nicht schwangere Frauen wurde die Spezifität mit 99,2% und für Männer mit 98,3% ermittelt.

Die Sensitivität des AlereTMDetermineTMSyphilis TP wurde bei der Untersuchung von insgesamt 210 bestätigten Tp-Antikörper-positiven Proben aus den Panels 1 und 2 mit 205/210 = 97,6% ermittelt. Falsch negative Resultate betrafen in dieser Studie klinisch nicht relevante Antikörperrestbefunde nach früherer Treponemeninfektion.

Für die Ablesung der Testergebnisse wird ein Zeitrahmen von 15 Minuten bis 24 Stunden herstellereits empfohlen. Die Daten dieser Studie belegen, dass die maximale Testsensitivität erst bei der Testablesung nach 18–24 Stunden erreicht wird. Von 32 positiven Proben des Panels 1 wurden 3 Proben (9,4%) erst nach Übernachtinkubation als auffällig erkannt. In einer anderen Teilgruppe von 54 positiven Proben des Panels 2 blieben zwei Proben

auch nach 24 Stunden negativ, von den verbleibenden 52 Proben waren nach 15 Minuten 48 (92%), nach 30 Minuten 51 (98%) und nach einer Stunde alle 52 Proben positiv. Nach den bisherigen Erfahrungen können insbesondere Proben von Patienten mit Frühsyphilis verzögert positiv werden. Aus der Reaktionsintensität des Schnelltests ist kein Rückschluss auf das mögliche Infektionsstadium möglich. Auch bei hochpositiven Proben und Patienten mit aktiver unbehandelter Infektion können die Schnelltestresultate extrem schwach ausfallen.

Schlussfolgerungen: Aus den Daten dieser Studie resultieren daher folgende Schlussfolgerungen: Für die Durchführung von Schnelltests wird Serum oder Plasma empfohlen. Für die Ablesung der Ergebnisse wird nach Probenauftrag ein Zeitintervall von mindestens ein bis zwei Stunden empfohlen. Eine Endablesung der initial negativen Tests nach 18–24 Stunden erhöht die Sensitivität des Antikörpernachweises. Da in bis zu 10% der Fälle die positiven Testresultate extrem schwach ausfallen, sollte nach Möglichkeit die Testablesung nach dem Vieraugenprinzip erfolgen, um subjektive Fehlbewertungen auszuschließen. Bei auffälligem Syphilis-Schnelltestbefund ist in jedem Fall eine weitere Abklärung des tatsächlichen Infektionsstatus durch Befundabklärung in einem Fachlabor erforderlich.

V12

NAT-Diagnostik - Möglichkeiten und Grenzen neuer Molekularer Testverfahren

Tiemann, C.

Labor Krone, Bad Salzufen

Die Zahl der verfügbaren NAT-basierten Systeme und Technologien steigt kontinuierlich und fordert den Laboren zunehmend strategische Entscheidungen ab. Welche Kombination von Instrumenten und Verfahren geeignet ist, entscheidet sich aus einer Kombination logistischer, analytischer und betriebswirtschaftlicher Rahmenbedingungen und kann für jedes Labor individuell unterschiedlich sein.

Die logistischen Erfordernisse (*workflow*) ergeben sich aus der zeitlichen Verfügbarkeit der Proben, präanalytischer Regelungen und den Zielvorgaben der Resultatübermittlung durch den Einsender. Die technischen Anforderungen werden überwiegend durch Probenzahl und Probenart beeinflusst. Zusätzlich wird jedoch eine Standardisierung erforderlich, um methoden-spezifische Unterschiede zu vermeiden. Alle Faktoren zusammen wirken sich direkt auf die Wirtschaftlichkeit der Analytik aus.

Nicht nur im Bereich der STI-Diagnostik ist die Auswahl der eingesetzten molekular-biologischen Methoden von besonderer Bedeutung. Ärzte und Patienten benötigen eine schnelle Resultatübermittlung, bei der jedoch die Qualität in punkto Sensitivität und Spezifität aller höchsten Ansprüchen genügen muss. Gleichzeitig steht nur ein begrenztes finanzielles Budget für die Erbringung dieser Leistung, insbesondere im öffentlichen Gesundheitswesen, zur Verfügung. In sorgfältig geplanten Studien, auch mit der Unterstützung externer Partner, müssen daher verlässliche Daten zu den verfügbaren Technologien erhoben werden, um mit dem Einsatz verfügbarer Mittel größtmöglichen Nutzen zu erzielen.

Im Rahmen von umfangreichen Evaluationen und Studien werden daher in unserem Labor kontinuierlich neue, innovative Systeme auf Eignung und Nutzen untersucht.

Am Beispiel der STI-Diagnostik konnten die Vor- und Nachteile unterschiedlicher Untersuchungsplattformen demonstriert und Synergie-Effekte entwickelt werden.

Im Vergleich zu etablierten Routinemethoden zum Nachweis von Chlamydien/GO zeichnet sich ein neues System z.B. dadurch aus, dass eine kontinuierliche Nachbeladung des Gerätes mit Proben möglich ist, was einen effizienteren Arbeitsablauf ermöglicht (Panther®, Gen-Probe). Gleichzeitig werden die barcodierten Untersuchungsmaterialien erkannt und die bestehende Laboranforderung aus dem LIS übernommen, Resultate zurück übertragen und Folgeverfahren bei Bedarf generiert.

Bei kosteneffizienten Testsystemen ist hingegen oft die individuelle Untersuchung einer Probe nicht möglich. Ergänzende Plattformen,

die geeignet sind z.B. den serologischen Verdacht einer HIV-Infektion molekularbiologisch zu bestätigen, ermöglichen demgegenüber eine Abklärung der Fragestellung innerhalb kurzer Zeit. Mittels solcher Systeme können auch molekularbiologische Verfahren zum Nachweis spezieller Infektionserreger (z.B. *Treponema pallidum*, *Mycoplasma genitalium*, *Trichomonas*, etc.) etabliert werden.

Das Labor kann den steigenden Ansprüchen jedoch nur bedingt folgen, da das technisch Machbare oftmals nicht in Relation zum verfügbaren Budget steht. So ist es z.B. mit innovativen molekularbiologischen Technologien möglich, Proben ungerichtet, d.h. ohne vorformulierte Fragestellung, auf Infektionserreger zu untersuchen (PlexID®, Abbott) oder komplette Genome der Erreger zu charakterisieren (IonTorrent®, life technologies). Diese Technologien finden in unserem Labor derzeit nur in Studien-settings Eingang. Die hierbei gewonnenen Erkenntnisse helfen jedoch bei der zukünftigen Optimierung der molekularbiologischen Laborroutine.

V13

Qualitätssicherung beim Nachweis von Infektionen durch Chlamydien oder Gonokokken

Straube, E.

Institut für Medizinische Mikrobiologie, Universitätsklinikum Jena, Nationales Konsiliarlabor für Chlamydien

Das Medizinprodukte-Gesetz zwingt diagnostische Institute zunehmend, kommerzielle und mit dem CE-Siegel versehene Verfahren anzuwenden. Dabei ist vielen Beteiligten nicht klar, dass dieses Siegel nicht unbedingt eine Garantie für qualitativ hochwertige Ergebnisse aus diesen diagnostischen Verfahren ist, sondern nur sicherstellt, dass die Herstellung und Kontrolle diese Produkte festgelegten Qualitätsregularien folgen.

Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, auch kommerzielle diagnostische Verfahren im eigenen Labor zu überprüfen. Diese Überprüfung darf sich aber nicht auf einen Vergleich verschiedener Methoden mit mehr oder weniger zusammengewürfelten Proben beschränken, wie diese in der Regel insbesondere bei serologischen Verfahren geschieht. Die Berechnung von Sensitivitäten und Spezifitäten bzw. prädiktiven Werten mit solchen Probensammlungen unter Bezugnahme auf eine Referenzmethoden ist eigentlich widersinnig. Entscheidend ist doch, welchen Beitrag ein diagnostisches Verfahren zur Diagnose einer Krankheit leistet. Gerade die Chlamydien-Serologie bietet hier ein ungutes Beispiel und trägt trotz vielfältiger kommerzieller Angebote zur Diagnose einer akuten Chlamydieninfektion praktisch nichts bei. Solange nicht Proben von genau definierten Krankheitsfällen in die Qualitätssicherung einbezogen werden, wird sich an diesem Zustand nichts ändern.

Etwas einfacher erscheint die Qualitätssicherung bei den Erregernachweisen mittels Nukleinsäure-Amplifikationsverfahren. Hier lassen sich Sensitivitäten mittels definierter Inocula leicht bestimmen. Die Spezifität solcher Verfahren kann allerdings durch Rekombinationen im Genom oder den Plasmiden der nachzuweisenden Mikroorganismen in Frage gestellt werden, wie uns das Beispiel der Schwedischen Variante im Serotyp E von *Chlamydia trachomatis* gezeigt hat. Besonders kritisch ist die Situation, wenn von kommerziellen Anbietern, aber auch von Laboren, die ihre eigenen Verfahren verwenden, die Spezifität von PCR-Protokollen nicht ausreichend gesichert wurde. Ergebnisse der vergangenen Ringversuche zum molekularbiologischen Nachweis von *Chlamydia trachomatis* und *Neisseria gonorrhoeae* machen das deutlich.

OP14

HPV Genotypenprävalenz in klinischen Proben eines Berliner Diagnostiklabors**Chwala, N.¹; Küsters, U.²; Haselbach, U.²; Schiller, U.¹; Fangerau, C.¹; Tech, A.²; Kaufmann, A. M.¹**¹Klinik für Gynäkologie CCM/CBF, Charité-Universitätsmedizin Berlin and; ²Institut für Medizinische Diagnostik, Berlin

Fragestellung: Der HPV Nachweis kann als Hinweis auf Zervixkarzinome, seine Vorstufen und weitere HPV-assoziierte Malignome genutzt werden und gibt Auskunft über eine Infektion, Persistenz oder Ausheilung z.B. nach Therapie. Dabei haben verschiedene HPV Genotypen ein unterschiedliches Risiko für maligne Transformation. Wir charakterisierten über 18 Monate ein unselektiertes Patientenkollektiv, um Rückschlüsse auf die Genotypenprävalenz von HPV zu ziehen.

Methoden: Patientenabstriche lagen in Cytoc- oder Digene-Abnehmeröhrchen vor. DNA wurde extrahiert und mittels hochsensitivem Multiplex Genotyping [Schmitt M, 2008] (general primer PCR und Luminex-basierter Genotypisierung für 7 low-risk HPV (6, 11, 42, 43, 54, 57, 70) und 18 high-risk HPV (16, 18, 26, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 53, 56, 58, 59, 66, 68, 73, 82)) differenziert.

HPV Prävalenzen wurden bezüglich Geschlecht, Alter und Einsender-Fachrichtung analysiert.

Ergebnisse: Von 7/2010 bis 1/2012 wurden 6148 Proben analysiert, davon 5971 (97%) von Frauen und 177 (3%) von Männern. Während 96% der Proben von Frauen von Gynäkologen und 3% von Urologen eingesandt wurden, kamen die Proben von Männern zu 42% von Urologen und zu 10% von Dermatologen (17) (37% der Proben kamen aus labormedizinischen Einrichtungen, bei denen keine Fachrichtung erkennbar war).

In 36% der Proben (2189) war HPV für mindestens einen der untersuchten Genotypen nachweisbar und in 64% (3893) nicht nachweisbar.

Die häufigsten high-risk Typen waren HPV16 (42%), gefolgt von HPV51 (8%) und 52 (8%). Der häufigste detektierte low-risk Typ war HPV42 (20%), gefolgt von HPV 6 (11%) und 70 (6%).

Frauen wurden zu 36% positiv für HPV getestet, Männer nur zu 17%.

Die häufigsten high risk Typen bei Frauen unter 30 waren Typ 16 (44%), 51 (11%), 56 (10%) und 52 (9%). Der häufigste detektierte low-risk Typ war 42 (9%).

Die häufigsten high risk Typen bei Frauen über 30 waren 16 (41%) und 18 (7%). Der häufigste low risk Typ war ebenfalls 42 (5%).

Multiple Infektionen fanden sich bei Frauen unter 30 Jahren zu 60%, während die Quote bei über 30 jährigen bei 40% lag.

Schlussfolgerung: In 36% der eingesendeten Proben wurde HPV Infektion nachgewiesen und der HPV Genotyp aus dem Testpanel differenziert werden. Multiple HPV Infektionen wurden bei jungen Frauen häufiger als bei älteren gefunden, da sie noch keine immunologische Kompetenz gegen HPV entwickelt haben. HPV16 mit dem höchsten karzinogenen Potential dominierte in dem weiblichen Patientenkollektiv. Bei den low-risk Typen dominierte HPV42. Die hohe Negativrate bei Männern war entgegen allg. gültiger Literatur zu niedrig, die kann durch inkorrekte Probennahme erklärt werden.

OP15

Changes in Antioxidant and Lipid Network in HIV patients compared to young and old patients: Probing Epidermis and Dermis by Raman Spectroscopy**von Kobyletzki, L.^{1,2}; Mischo, M.³; Schmidt, D. A.⁴; Bründermann, E.³; Brockmeyer, N. H.^{5,6}; Potthoff, A.⁵; Havenith, M.³**¹Lund University, Institute of Clinical Research in Malmö, Skåne University Hospital Department of Dermatology, Malmö, Sweden; ²Karlstad University, Department of Public Health Sciences, Karlstad, Sweden; ³Physical Chemistry II, Ruhr-University Bochum, Germany; ⁴Department of Physics, NorthCarolina A&T State University, NC, USA; ⁵Department of Dermatology, Ruhr-University Bochum, Germany and;⁶Competence Network for HIV/Aids

Introduction: Skin diseases associated with HIV infection have been studied. The appearance of non diseased HIV skin differs from the skin of young adults in terms of premature aging and the composition of the non diseased HIV skin has not yet been investigated. Lycopene acts as an antioxidant and might together with lipids and water contribute to the appearance of the skin.

Objective: The aim of the study is to explore the relative concentration of lycopene, lipids and water across different skin layers and to compare the concentrations of lycopene, lipids and water in HIV skin, young skin, and aged skin.

Methodology: Patients were recruited consecutively from the patient register of the Department of Dermatology at Ruhr University Bochum until there were 10 patients per group (young age, healthy skin; older age, healthy skin; HIV patients; eczema patients). Raman microspectroscopy was used to estimate the molecular composition of all skin layers. Raman spectra of 2 mm thick skin biopsies were investigated using a confocal Raman microscope. A frequency-doubled Nd:YAG (neodymium-doped yttrium aluminum garnet) laser provided an excitation wavelength of 532 nm. Data was smoothed using a fourth order, nine data points Savitzky-Golay filter. A fit of polygonal functions was performed to correct for tissue autofluorescence; and spectra were corrected for hem. Spectra were normalized to account for the inherent variation in absolute signal intensity due to sample positioning.

Results: Our results suggest that pigment distribution including lycopene differs across skin layers. Lycopene is found in the lower parts of the dermis as well as in the epidermis. Epidermal lycopene levels are increased for HIV positive patients compared to young and aged skin. Concurrently, levels of epidermal lipids are significantly reduced for HIV-positive patients. Importantly, the dermal lipid levels are significantly reduced for HIV-positive patients compared to the healthy reference groups. The signal levels of epidermal water a slightly increased for HIV-positive patients ($p < 0.05$); and the dermal water level of HIV-positive patients is enhanced compared to the healthy reference groups.

Conclusions: The study shows that betacarotenene concentration is lower in dermis compared to SC. Thus the study supports the hypothesis that carotinoids are secreted via sweat glands and reaches via diffusion the SC and accumulates there. This suggests that Lycopene is important for the function and appearance of the skin. As Lycopene acts as an antimicrobial differences in concentration might partly explain the higher rate of skin infections in HIV patients. Further, as it is an antioxidant, its lower concentration in HIV patients might be one reason for differences in appearance of skin in HIV patients compared to healthy patients. The decreased lipid levels might also contribute to the differences in appearance, whereas water content might be increased in dermal HIV skin due to vascular leakage.

V16

Urethritische Beschwerden**Nenoff, P.***Labor für medizinische Mikrobiologie, Mölbis*

Klassischer Erreger einer Urethritis ist Neisseria (N.) gonorrhoeae. Zahlenmäßig bedeutsamer ist wahrscheinlich die nicht-gonorrhoeische Urethritis durch Chlamydia trachomatis. Darüber hinaus spielen weitere Erreger eine Rolle: Mycoplasma genitalium, Mycoplasma hominis, Trichomonas vaginalis, Ureaplasma urealyticum, Herpes simplex-Virus, Adeno-Virus, nicht selten lässt sich kein Erreger nachweisen.

Global rechnet man mit ca. 62 Mio. Gonorrhoe-Fällen jährlich. Relevant ist die Zunahme der Resistenz von N. gonorrhoeae gegen Penicillin, Tetracyclin, Doxycyclin, Ciprofloxacin, aber auch Azithromycin und neuerdings sogar gegen orale Cephalosporine (Cefixim) und im Einzelfall gegen intravenös zu applizierende Cepha-

losporine (Ceftriaxon). Berichte über erhöhte Resistenzraten liegen insbesondere aus Fernost ("Sextourismus", unkontrollierte Antibiotikatherapie, Selbstbehandlung) vor.

Erschreckend ist das Ergebnis einer Studie aus dem Raum Frankfurt am Main. Im 2-Jahres-Zeitraum 2008/2009 fanden sich unter MSM (men having sex with men, 79% darunter waren HIV-positiv) mit Urethritis und Gonorrhoe insgesamt 64% Ciprofloxacin-resistente *N. gonorrhoeae*-Stämme, eine Doxycyclin-Resistenz fand sich bei 22%, Azithromycin-Resistenz in 8%. Die Rate Cefixim-resistenter Isolate lag bei 7%.

Alarmierend ist der Nachweis eines hochresistenten *N. gonorrhoeae*-Stammes aus Japan. Der sog. "Superbug"-Stamm ("Superbazillus" von *N. gonorrhoeae*) war ein Zufallsbefund bei einer Routineuntersuchung von Prostituierten und wurde vom Pharynx isoliert. Der mutierte Stamm H041 ist gegenüber fast allen verfügbaren Antibiotika resistent, insbesondere eben auch gegenüber den Cephalosporinen, sowohl gegen Cefixim, als auch Ceftriaxon. Damit würde die empirische Firstline-Therapie der Gonorrhö bei diesen hochresistenten Isolat von vornherein versagen. Es gibt Befürchtungen, dass die Gonorrhoe zu einer nicht behandelbaren Infektion werden könnte. Der mutierte *N. gonorrhoeae*-Stamm H041 wies zumindest noch gegenüber den Carbapenemen (Meropenem und Ertapenem) sowie gegen die Kombination Aminopenicillin + β -Lactamase-Inhibitor (Piperacillin/Tazobactam) relativ niedrige minimale Hemmkonzentrationen auf, so dass diese intravenös zu verabreichenden Antibiotika wahrscheinlich noch eine therapeutische Alternative für die Gonorrhö darstellen.

Aufgrund der heutigen Resistenzlage kommen für die kalkulierte Antibiotika-Therapie der Gonorrhoe praktisch nur Cephalosporine in Betracht (vor allem Cefixim, Ceftriaxon und Cefotaxim. Die Therapie der unkomplizierten Schleimhaut-Gonorrhö ist im Allgemeinen kein Problem. Üblicherweise genügt eine Einmalgabe des Antibiotikums. Neuerdings wird wegen des potentiellen Therapieversagens der Einmalgabe eine höhere Dosierung von 2 x 400 mg Cefixim und eine längere Therapiedauer von 3 Tagen empfohlen, oder man entscheidet sich von vornherein für die parenterale Gabe von Ceftriaxon 2 g i. m. einmalig. Bei Patienten mit disseminierter Infektion ist eine längere intravenöse Antibiotika-Therapie nötig (7–10 Tage und länger). Die von der WHO propagierte sog. syndromale Therapie beruht auf einem empirischen Ansatz und berücksichtigt alle relevanten Erreger einer Urethritis sowie die aktuell aus Studien und punktuellen Untersuchungen bekannte Resistenzlage. So wird aktuell bei Fluor urethralis des Mannes empfohlen, kombiniert mit Cefixim 400 mg einmalig (gegen Gonokokken) plus Doxycyclin 2 x 100 mg für 7 Tage (gegen Chlamydien und Mykoplasmen/Ureaplasmen) zu behandeln. Bei persistierenden Beschwerden wird erneut Doxycyclin gegeben, plus Metronidazol 2 g einmalig (gegen Trichomonaden, *Gardnerella vaginalis*). Dem entspricht das pragmatische Vorgehen in den USA, wo das CDC bei Urethritis eine "first-line empiric therapy" mit entweder Azithromycin oder Doxycyclin plus Ceftriaxone oder Cefixim empfiehlt. Auf die Partnertherapie wird explizit verwiesen.

Unter den Bedingungen der dritten Welt, wenn mikrobiologisch-diagnostische Möglichkeiten nicht verfügbar sind, ist eine solche syndromale Behandlung ganz sicher unabdingbar und wird in der überwiegenden Zahl der Patienten auch zum Erfolg führen. Kritikpunkt ist jedoch die bei dieser "Übertherapie" mit Antibiotika zu erwartende Resistenzentwicklung der relevanten Urethritis-Erreger, aber auch anderer Haut- und Schleimhaut-besiedelnder Bakterien. Nebenwirkungen der Antibiotika werden ebenfalls billigend in Kauf genommen. In den USA wird aus Kostengründen auf die teure Therapie verzichtet, und zuerst empirisch behandelt. Erst bei ausbleibendem Erfolg schließt sich eine mikrobiologische Diagnostik an. Für Deutschland, wo eine suffiziente Labordiagnostik in den Hautarztpraxen und den angeschlossenen Laboren flächendeckend möglich ist und von den Krankenkassen getragen wird, sollte gezielt und Erreger-abhängig behandelt werden.

V17

Beschwerden durch STIs am weiblichen Genitale Gingelmaier, A.

Klinikum der Universität München, Frauenklinik - Campus Innenstadt

Beschwerden durch STIs am weiblichen Genitale umfassen im Wesentlichen: Fluor vaginalis, Pruritus/Brennen an der Vulva sowie Schmerzen an der Vulva bzw. im Unterbauch. Bei der Anamnese sollte vor allem auf die Erhebung von Risikofaktoren und weiteren Symptomen Wert gelegt werden. Die nachfolgende Untersuchung umfasst in der Regel eine Inspektion von Vulva/Vagina und Zervix mit Hilfe einer Speculumeinstellung. Hierbei können Rötungen, Schwellungen, Ulcera/Vesikel, Fluor aus Vagina oder Zervix aber auch Leukoplakien oder andere Läsionen am Genitale festgestellt werden. Eine bimanuelle Palpation des inneren Genitales durch die Vagina mit Gegendruck über den Unterbauch gibt Aufschluß u.a. über einen Portioschiebeschmerz, Raumforderungen im Bereich von Uterus und/oder Adnexe sowie anderweitige Druckdolenz im Unterbauch. Als wichtigste, sofort auswertbare Diagnostik steht dem Gynäkologen zusätzlich die Beurteilung eines Nativpräparates des Fluor vaginalis zur Verfügung. Je nach klinischem Bild erfolgen auch spezifische Abstriche, Ultraschall u.a. Vor allem Ulzerationen (Herpes genitalis, Syphilis, Ulcus molle, Lymphogranuloma venereum) und ein zervikaler Fluor (Chlamydien, Gonorrhoe) lassen an eine klassische STI als Ursache der Beschwerden denken. Hinter einem pathologischen Fluor vaginalis verbirgt sich meist eine bakterielle Vaginose oder vaginale Mykose, eine Trichomonadenkolpitis nicht zu vergessen. Eine aszendierende Infektion im Sinne einer "pelvic inflammatory disease" mit einem breiten Erregerspektrum muss immer ausgeschlossen werden (Portioschiebeschmerz!). Bei den Differentialdiagnosen sollte bei Ulzerationen auch immer an ein malignes Geschehen gedacht werden. Eine Behandlung erfolgt je nach Krankheitsbild bzw. Beschwerdesymptomatik und muss ggf. eine Mitbehandlung des Partners einschließen.

V18

Anorektale Beschwerden

Kreuter, A.

Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie der Ruhr-Universität Bochum

Die Proktologie ist ein klassischer interdisziplinärer Fachbereich, in dem neben Kolochirurgen und Gastroenterologen auch Dermatologen eine entscheidende Rolle zukommt. In unserer zunehmend alternenden Gesellschaft werden Erkrankungen der Perianalregion und des Enddarms kontinuierlich häufiger. Obwohl sich eine Vielzahl von dermatologischen und primär proktologischen Erkrankungen in diesem anatomischen Areal manifestieren können, beschränken sich die vom Patienten wahrgenommenen Beschwerden lediglich auf einige wenige Symptome: Juckreiz, Brennen, Schmerz, Nässen, Blutung sowie Druck- und Fremdkörpergefühl. Ziel dieser Übersicht ist die Darstellung der potentiell hinter diesen "Hauptsymptomen" zugrunde liegenden proktologischen Krankheitsbilder, die durch gezielte Anamnese und klinische Untersuchung des behandelnden Proktologen erhoben werden können. Dabei kann sich hinter analem Juckreiz, dem häufigsten proktologischen Symptom, neben den drei Formen des Analekzems (allergisch, atopisch und kumulativ-toxisch) auch beispielsweise eine Psoriasis inversa, ein Lichen planus, ein Lichen sclerosus, eine perianale Streptokokkendermatitis, eine Oxyuriasis, eine inguinale Candidose, oder aber auch ein extra-mammärer Morbus Paget verbergen. Schmerzen werden meist durch akute Erkrankungen wie Analvenenthrombose, Analfissur oder Analabszess ausgelöst. Bei Druck- oder Fremdkörpergefühl sollte neben den klassischen "benignen" Erkrankungen wie Marisken, Hämorrhoiden oder Prolapsformen auch an anale Malignome gedacht werden.

V19

Orale Beschwerden durch STI**Schöfer, H.***Zentrum Dermatologie und Venerologie, Universitätsklinikum Frankfurt am Main*

Der menschliche Körper besitzt mit Vagina, Analkanal und Mundhöhle drei Öffnungen, die aufgrund ihrer anatomischen Gegebenheiten, Sensibilität und ihrer Auskleidung mit Schleimhäuten für sexuelle Kontakte benutzt werden. Die auf Schleimhäute spezialisierten Erreger der sexuell übertragbaren Infektionen (STI) finden hier Bedingungen, die für ihre Übertragung und das Eindringen ins Gewebe besonders geeignet sind. Die STI-Infektionen in der Mundhöhle werden meist durch orogenitale, seltener auch durch oroanale Sexualpraktiken übertragen. Von den mehr als 30 STI-Erregern spielen in der Mundhöhle und an den angrenzenden Lippen sowie im Pharynx und Larynx Treponemen, Gonokokken, humane Papillom- und Herpesviren, Candida-Hefen sowie Chlamydien eine besondere Rolle. Neben der direkten Übertragung können sie auch hämatogen oder lymphogen in den Mundschleimhautbereich gelangen (z. B. Angina specifica bei Sekundärsyphilis).

Im Gegensatz zu Erkrankungen der Genitoanalregion werden STI bei oralen Beschwerden meist nicht primär in die differentialdiagnostischen Überlegungen und Erregernachweise einbezogen. Die Diagnose wird daher oft erst verzögert oder im Kontext mit extraoralen Krankheitssymptomen gestellt.

Besondere klinische Manifestationen der STI im Mundbereich sind bei:

1. Syphilis: Angina specifica, Plaques muqueuses (plaques opalines, plaques lisses), orale Primäraffekte, Gummen, Tonnenzähne, Diastema
2. Gonorrhoe: Pharyngeale Gonorrhoe (gonorrhoeische Pharyngitis)
3. HPV-Infektionen: orale Kondylome, Larynxpapillome
4. HSV-Infektionen: primäre und rezidivierende HSV-2 Infektionen, HHV-8-Infektion: orales Kaposi-Sarkom

Die Diagnose wird mittels Kenntnis der klinischen Symptome (und ihrer Differenzialdiagnosen) und sich anschließender gezielter Erregernachweise gestellt. Die Erarbeitung oraler STI-Syndrome* inklusive der zur Therapie führenden Flussdiagramme erscheint bei der Seltenheit der oralen STI-Erkrankungen in unseren Breiten und der vielfältigen Differenzialdiagnosen schwierig und nur durch interdisziplinäre Zusammenarbeit möglich. (*Bsp. Halsschmerzen/Schluckbeschwerden: Syphilis, GO; Brennen in der Mundhöhle: Candida-Infektionen, Herpes simplex-Infektionen; Orale Ulzera: orale Primäraffekte, HSV-Infektionen, Aphthen u. a.)

Mit der Zunahme der STI in den letzten 10 Jahren muss auch bei ungewöhnlichen Befunden in der Mundhöhle differentialdiagnostisch wieder vermehrt an orale STI gedacht werden. Neben einer symptomatischen Therapie der oralen Beschwerden muss eine erregerspezifische systemische STI-Behandlung durchgeführt werden.

AV20

Enhanced therapy for infectious syphilis: a longitudinal retrospective analysis of cure rates and associated factors**Tittes, J. B.; Geusau, A.***Medizinische Universität Wien*

Fragestellung: Entsprechend internationaler Richtlinien ist die Frühsyphilis mit einer einzigen intramuskulären Injektion Benzathine Penicillin G (Retarpen®) in der Dosierung von 2,4 Mio IU zu therapieren (Einmaldosis), mit einer vermuteten Versagerquote von etwa 4%. Bisher ist, insbesondere für HIV-infizierte Patienten, die Frage, ob mit einem erweiterten Therapie-Schema (3 Injektionen zu je 2,4 Mio IU) analog zur Behandlung einer spätlatenten Syphilis, ein Benefit zu erwarten ist, unzureichend beantwortet worden.

Methoden: Von insgesamt 379 retrospektiv aufgearbeiteten Fällen mit Frühsyphilis, konnten 249 HIV-1 negative und HIV-1 positive Patienten bezüglich ihres Therapieerfolges bzw. des Abfalls des Ak-

tivitätsparameters, und zwar des VDRL-Titers, unter Anwendung der CDC-Kriterien nach Gabe beider Therapieschemen für unsere Fragestellung ausgewertet werden. Zusätzlich wurden mittels Multivariationsanalyse Faktoren, die möglicherweise das therapeutische Ansprechen beeinflussen, analysiert und mithilfe der Kaplan-Meier Kurve die zeitliche Dynamik des Verlaufes dargestellt und für beiden Therapieschemen verglichen.

Ergebnisse: Insgesamt zeigte sich es bei 95% (237/249) der Patienten ein adäquates Absinken des Aktivitätsparameters, und zwar bei 98% der Patienten mit der Einmaldosis und bei 92% der Patienten mit dem erweiterten Therapieschema. Bei den HIV-1 infizierten Patienten allerdings zeigten nur 88% der Patienten mit der Einmaldosis, aber 97% der Patienten, die mit der höheren Dosis behandelt worden waren, eine serologische Heilung, dies ist ein Trend, aber ohne Signifikanz ($p=0,18$). Durchschnittlich betrug die Dauer bis zum adäquaten VDRL-Abfall 102 Tage ($SD = 1,954$, $CI = 98-106$), für die erste Gruppe 99 ($CI = 95-104$) und nach der Gabe von 3 Injektionen 106 Tage ($CI = 98-114$) ($p=0,05$). Patienten über 40 Jahre von beiden Gruppen hatten ein 6-fach höheres Risiko eines Therapieversagens ($OR = 5.523$, $95\% CI = 1.431-21.321$, $p = 0.013$), dies war statistisch signifikant. Bei einem initial niedrigeren VDRL-Titer von $\leq 1:32$ stieg die Wahrscheinlichkeit eines inadäquaten Ansprechens im VDRL-Titer Verlauf um das 4-fache ($OR = 4.247$, $95\% CI = 1.213-14.866$, $p = 0.024$) verglichen mit Patienten die einen höheren Ausgangstiters ($\geq 1:64$) aufwiesen.

Schlussfolgerungen: Patienten über 40 Jahre und solche mit initial niedrigem VDRL-Titer zeigen ein schlechteres serologisches Ansprechen auf die Therapie mit Depot-Penicillin. Außer bei den HIV-1 infizierten Patienten kann mit einem erweiterten Therapie-Schema von 7.2 Millionen IU Benzathin Penicillin G kein Vorteil gegenüber der empfohlenen Dosis zur Behandlung der Frühsyphilis nachgewiesen werden.

V21

Paradigmenwechsel der Sexualpädagogik im Kontext gesellschaftlicher Entwicklungen**Sielert, U.***Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Institut für Pädagogik*

Sexualpädagogik ist eine gesellschaftlich und ideologisch stets umkämpfte, als junge und sperrige Disziplin der Pädagogik aber noch wenig professionalisiert. Hinzu kommt, dass Außenstehende sie meist mit schulischer Sexualkunde identifizieren. Für die Gesundheitsadministration ist sie vor allem als Abwehr von Problemen rund um die Sexualität von Nutzen. Zwischen Gefahrenabwehrpädagogik und eigenständiger Sozialisationshilfe ist Sexualpädagogik allerdings auf dem Weg zu einer alle Lebensphasen umgreifenden Sexualkulturgestaltung. Unterwegs mussten jedoch einige Paradigmenwechsel bzw. Konzepterweiterungen (Sexualaufklärung, Sexualpädagogik, sexuelle Bildung) vollzogen werden, die in dem ersten Vortrag vorgestellt werden.

V22

Zwischen Risikoprävention und sexueller Gesundheitsförderung: Das Konzept der Salutogenese im Kontext der Standards für die Sexualaufklärung in Europa**Harald Stumpe, H.***Hochschule Merseburg, Fachbereich Soziale Arbeit, Medien, Kultur*

Präventive Strategien zur Verhinderung von Risiken besitzen derzeit in Medizin und Gesellschaft Hochkonjunktur. Prävention ist in der Regel mit pathogenetischem Denken verbunden. Es geht im Kern immer um Verhinderung einer Krankheit bzw. von Krankheitsrisiken. Dabei wird meist übersehen, dass präventive Interventionen häufig mit der Beschneidung von Freiheiten verbunden sind. Sich vor etwas bzw. sich durch etwas schützen zu lassen, bedeutet auch persönliche Einschränkung oder Bevormundung.

Gefahren wie sexuelle Gewalt, sexueller Missbrauch, sexuell übertragbare Infektionen oder auch die Auswirkungen medialer Verbreitung von Pornographie auf die heranwachsende Generation bestimmen derzeit die gesellschaftlichen Debatten um Sexualität. Präventive Massnahmen zur Verhinderung allein, noch dazu, wenn sie auf blosser Gefahrenabwehr reduziert werden, können die sexuelle Selbstbestimmtheit und sexuelle Gesundheit von Heranwachsenden nur bedingt fördern, sie ggf. sogar entwicklungshemmend einschränken.

Besonders grosses Potential für die komplementäre Ergänzung von Präventionsstrategien verspricht die stärkere Erschliessung des salutogenetischen Konzeptes für die sexualpädagogische Arbeit. Der salutogenetisch orientierte Arzt oder Pädagoge stellt nicht die Frage, wie sexuelle Gewalt und Missbrauch verhindert werden können, sondern fragt, was getan werden kann, um Kinder und Jugendliche zu starken und selbstbestimmten Personen zu erziehen, die selbst einen evtl. sexuellen Übergriff erfolgreich abwenden können. Ein starkes Kohärenzgefühl (SOC) ist auch Voraussetzung für die Entwicklung sexueller Gesundheit. Der Salutogeneseansatz ist ressourcenorientiert, emanzipatorisch und partizipativ. Als beispielhaftes Grundsatzpapier für die gelungene Synthese von präventivem und salutogenetischem Denken können die 2011 von der WHO veröffentlichten Standards für die Sexuaufklärung in Europa genannt werden.

V23

Diversity Education: Sexuelle Selbstbestimmung durch Anerkennung

Müller, M.¹; Tüder, E.²

¹Agentur für Prävention, Hamburg and; ²Fachgebiet Soziologie der Diversität, Universität Kassel

Diversity Education als pädagogisches Konzept und als pädagogische Haltung liegt in der Pluralisierung von Lebensweisen, Geschlechtern und Sexualitäten begründet. Eine diversitybewusste Sexualpädagogik leistet wertvolle Aufklärungs- und Antidiskriminierungsarbeit, es geht ihr um das Anerkennen von verschiedenen Sexualitäten, von sexuellen Lebensweisen, um Selbstbestimmung und um den Aufbau von Sozialnetzwerken und "außermedizinischen" Unterstützungsmöglichkeiten.

Vor dem Hintergrund einer existierenden Diversität kann weder die Sexualpädagogik im Allgemeinen noch die Präventionsarbeit im Besonderen bei der pauschalen Bearbeitung einer ("Risiko"-)Gruppe stehen bleiben, sondern sie hat Diskriminierung als intersektionelles Phänomen im Blick. Sie löst sich von einer Interpretation von Infektionen als logischer Folge vermeintlich anormaler oder szenespezifischer Sexualitäten und Praktiken. Vielmehr macht sie die Herstellung von Normalität selbst zum Thema.

Wir werden in unserem Vortrag ein sexualpädagogisches Präventionskonzept vorstellen, das sich konsequent am Diversity-Zugang, am Recht auf sexuelle Selbstbestimmung und dem Recht auf Anerkennung orientiert. Unsere These lautet dabei, dass die Anerkennung unterschiedlicher sexueller Lebensweisen und damit diverser sexueller Praktiken eine gezielte Ansprache ermöglicht und dies die Partizipationschancen an Themen der "sexuellen Gesundheit" für jede_n Einzelne_n erhöht.

BDV1

Sexuell übertragbare Infektionen in der Gynäkologie: Primäre Prävention

Gille, G.

Ärztliche Gesellschaft zur Gesundheitsförderung der Frau e. V. (ÄGGF), Lüneburg

Die ärztliche Kompetenz und ein fürsorglich motiviertes präventives Engagement sind nicht nur Themen der aktuellen Gesundheitspolitik, sondern ein klassisches Feld ärztlichen Handelns generell. Eine Frauenheilkunde in sozialer Verantwortung setzt sich deshalb im Hinblick auf die körperliche und psychosexuelle Integrität von

Mädchen und Frauen mit dem Problem der Zunahme sexuell übertragbarer Infektionen differenziert auseinander. Die frauenärztliche Praxis ist die Hausarztpraxis vieler Frauen, Präventionsberatung hat sich dort als eine wesentliche Funktion neben der heilenden Medizin entwickelt. Frauenärzte und Frauenärztinnen koordinieren engagiert Massnahmen der Prävention von STI, weil sie Ursache und Wirkung in besonderer Weise zu überblicken vermögen. Das betrifft sowohl die primäre, die sekundäre als auch die tertiäre Prävention sexuell übertragbarer Infektionen:

- *Verhüten*, was effizient verhütbar ist (Primäre Prävention)
- *Impfen*, wenn Impfungen verfügbar und empfohlen sind (primäre Prävention)
- *Früh erkennen*, denn frühe Diagnose und Therapie verhindern nicht nur Komplikationen und Folgen, sondern verringern auch die Wahrscheinlichkeit, dass sich andere Menschen anstecken (Sekundäre Prävention)
- *Rechtzeitig und richtig behandeln* (Tertiäre Prävention)

Jugendliche benötigen diesen Schutz durch primäre Prävention (Aufklärung und Impfung) schon im Vorfeld eigener sexueller Erfahrungen, wenn Sexualität nicht schon auf dieser Ebene scheitern soll. Deshalb hat sich die Ärztliche Gesellschaft zur Gesundheitsförderung der Frau e. V. (ÄGGF) die Flankierung der schulischen Sexualerziehung durch den ärztlichen Sachverstand seit vielen Jahren zur Aufgabe gemacht (=zugehende Prävention), es werden pro Jahr in etwa 8000 Veranstaltungen ca. 120 000 Mädchen und junge Frauen erreicht. Außerdem konnten mit wissenschaftlicher Unterstützung der ÄGGF bundesweit in Hunderten von Frauenarztpraxen spezielle Mädchen-Sprechstunden etabliert werden, in denen dieser ärztliche präventive Auftrag ebenfalls verfolgt wird.

Sexuell übertragbare Erkrankungen betreffen in vielfacher Hinsicht einen besonders sensiblen Aspekt menschlicher Existenz, und insbesondere das Gespräch mit Jugendlichen zu diesem Thema verläuft in einem Spannungsfeld zwischen dem Anrecht der Jugendlichen darauf, informiert umgehen zu lernen mit ihrem libidinösen und generativen Potential einerseits, auf der anderen Seite sollte es ein Anliegen sein, den kreativen und lebenslustigen Zugang Jugendlicher zur Sexualität nicht unangemessen einzuschränken.

Am Beispiel der *Chlamydien- und der HPV-Infektion* soll über das ärztliche Präventionsangebot der ÄGGF in Schulen sowie über das in den Mädchen-Sprechstunden in gynäkologischen Praxen berichtet werden.

BDV2

Sexuell übertragbare Infektionen in der Gynäkologie: Diagnostik

Meyer, T.

Institut für Medizinische Mikrobiologie, Virologie und Hygiene, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)

Die Entwicklung neuer molekularbiologischer Methoden hat in den letzten 10 Jahren zum vermehrten Einsatz von Amplifikationstest in der Diagnostik sexuell übertragbarer Infektionen (STI) geführt. Nukleinsäure Amplifikationstests (NAT) haben die Kultur als Gold-Standard der Chlamydien Diagnostik inzwischen abgelöst. Unter den direkten Nachweisverfahren haben NATs in der Regel die höchste Sensitivität bei einer ebenfalls hohen Spezifität. Die NAT-basierte Diagnostik erfolgt heute überwiegend durch real time Analysen, die eine schnelle Durchführung ermöglichen und zudem auch eine quantitative Auswertung, die z.B. im Rahmen des Therapie-Monitorings bei HIV- oder HBV-Infektion von Bedeutung ist. Wichtige Fortschritte der NATs repräsentieren die gleichzeitige Analyse mehrerer Erreger in Form von Multiplex-Assays, sowie die Messung großer Probenzahlen in vollautomatisierten Hochdurchsatzsystemen.

Aber auch klassische mikrobiologische Verfahren haben in der STI-Diagnostik weiterhin ihre Bedeutung. Die Syphilis Diagnostik basiert nach wie vor in erster Linie auf dem Nachweis von Antikörpern. Serologische Tests werden auch in der primären Abklärung von HIV- und HBV-Infektionen verwendet und finden Anwendung in der Diagnostik ascendierender oder invasiver Chlamydien Infektionen, die gewöhnlich mit einer ausgeprägten Antikörperreaktion assoziiert sind.

Mikroskopische oder kulturelle Untersuchungen können zum Nachweis bestimmter bakterieller und parasitärer STI (*T. pallidum*, Trichomonas, Gonokokken) eingesetzt werden. Die Detektion von Gonokokken durch die mikroskopische Untersuchung Gram- oder Methylenblau-gefärbter Abstrichproben ist allerdings nur bei symptomatischen Infektionen bei Männern ausreichend empfindlich. Aufgrund der höheren Sensitivität werden auch hier zunehmend NATs eingesetzt. Dennoch hat die Kultur weiterhin ihren Stellenwert in der Gonokokken Diagnostik, denn sie besitzt die höchste Spezifität und ermöglicht zudem eine Suszeptibilitätstestung, die in Anbetracht der Zunahme von Resistenzen gegen zahlreiche Antibiotika an Bedeutung gewinnt.

Seit einigen Jahren werden vermehrt Schnelltests für STI angeboten, die an Ort und Stelle durchgeführt werden können und daher auch als point-of-care (POC) Tests bezeichnet werden. Diese Tests basieren meistens auf dem Prinzip der Immunchromatographie und liefern in der Regel bereits innerhalb von 30 Minuten Ergebnisse. Die einfache Handhabung ohne hohen apparativen Aufwand ermöglicht den Einsatz unabhängig von einem zentralen Labor. Nachteilig ist aber die in der Regel niedrige Sensitivität und Spezifität, so dass, abgesehen von einigen HIV-Schnelltests, die große Mehrheit dieser Tests für eine zuverlässige Diagnostik nicht geeignet ist.

ViiV1:

Braun, P

Workshop: Praxis für die Praxis - Laborparameter in der täglichen Anwendung

ViiV2:

Ehret, R

Workshop: Praxis für die Praxis - Laborparameter in der täglichen Anwendung

V24

The regulation of prostitution and its implications for the well-being and health of the sellers and buyers of sexual services – The case of Sweden

Månsson, S. A.

Faculty of Health and Society, Malmö University

Prostitution policies in the Nordic countries have undergone major changes in the past decade. A legal focus on the demand side has gained ground in four of five Nordic countries. Sweden was first to criminalize the buying of sexual services in 1999, and the others have followed suit. However, the laws have been introduced within different ideological and empirical contexts in the different countries. The Swedish law was initiated within a welfare-oriented, feminist discourse, focusing on the demand side of prostitution and aiming at protecting society in general and the seller in particular. The aim of the law was to be a complement to other legal and social welfare measures that had been developed over a period of more than 30 y. The purpose of the presentation is to discuss the implications of “the Swedish model” for the welfare and health of the sellers and buyers of sexual services. The discussion will be based on a critical examination of facts and findings available from government reports, official documents and evaluations, and academic research.

V25

STI and access to health care for Sexworkers, an Integrated Bio-behavioral Survey in seven EU-member states in the frame of BORDERNETWORK

Steffan, E.; Arsova Netzelmann, T.

SPI Forschung gGmbH, Berlin

Objectives: Epidemiologically sex workers are not considered a key population at higher risk of HIV exposure Europe wide. Nonetheless overlap of risks (ID use, young age) and high mobility (particularly since the last EU-extension) are important HIV risk predictors insuffi-

ciently studied in cross-country comparison. Alongside in many countries SW suffer double vulnerability, belonging to migrant or marginalised minority community, often lacking legal papers and health insurance. Services' access is additionally hampered by harsh stigmatization and criminalising or abolitionist prostitution legislation. The EU- project BORDERNETWORK addresses this through an integrated bio-behavioural survey in 7 EU countries, adopting ethics of research and human rights with the aim of scaling-up HIV/STI testing and outlining comparable behaviour change indicators in SWs.

Methods: Face-to-face interviews (85 behavioural items) combined with blood tests (HIV, Syphilis, HCV, HBV) among 923 female SWs (respondents- and service-driven sample) in 6 capital cities and a border region.

Results: 1) Enhanced evidence of HIV/STIs prevalence in SWs, analysis of the co-links between epidemiological and social risk determinants;

2) Intersections of risks in prostitution and drug use closely studied;

3) Comparative analysis of six UNGASS and five additional indicators, evidence of stigma and tabooisation of sex work;

Conclusions: From the perspective of combination HIV prevention the surveillance benefits for the target communities have a paramount priority, leading to scaled-up tailored prevention, diagnostic and care. BORDERNETWORK will formulate recommendations for improved early access to services for SWs, rights- and equity-based approaches against stigmatization and empowerment of SWs for participation in behaviour and social change.

V26

Deutsche Daten zur sexuellen Gesundheit von Sexarbeiterinnen – Limitationen, Bewertungen und Ausblick

Nielsen, S.

Robert Koch Institut, Berlin

In 2010/2011 hat das Robert Koch-Institut (RKI) mit 29 Gesundheitsämtern (aus 12 Bundesländern) eine Integrierte Biologische und Verhaltenssurveillance zur sexuell übertragbaren Infektionen (STI) bei Sexarbeiterinnen durchgeführt. Ziel war, zu untersuchen, welche Sexarbeiterinnen in den Gesundheitsämtern erreicht werden, sowie die Prävalenz von STI und STI-Risikofaktoren bei Sexarbeiterinnen abzuschätzen.

Im Studienzeitraum wurden 9.289 Untersuchungen bei Sexarbeiterinnen in den teilnehmenden Gesundheitsämtern durchgeführt und 23.033 Tests auf HIV, Syphilis, Chlamydien, Gonorrhö und Trichomonas gemacht, von denen 3% positiv (723 Diagnosen) waren.

80% der erreichten Sexarbeiterinnen waren zwischen 21 und 48 Jahren alt (median: 30 Jahre). Insgesamt 73% hatten einen Migrationshintergrund, davon kamen die meisten aus Zentraleuropa (Bulgarien, Rumänien, Polen und Ungarn). 56% hatten keine Krankenversicherung in Deutschland.

Die Positiv-Raten der erhobenen STI sind vergleichbar mit Daten aus anderen europäischen Ländern: HIV 0,2%, Syphilis 1,1%, Chlamydien 6,9%, Gonorrhö 3,2%, Trichomonas 3,0%.

Es bestanden erhebliche Unterschiede zwischen den teilnehmenden Gesundheitsämtern unter anderem bezüglich der Populationscharakteristika, STI-Positiv-Raten, Testverfahren und Untersuchungsangeboten.

In Dezember 2011, wurde am RKI ein Workshop zum Thema “STI-Studien und Präventionsarbeit bei Sexarbeiterinnen” veranstaltet, um die Implikationen der Studie bei Sexarbeiterinnen und die Erreichbarkeit von Sexarbeiterinnen durch die Gesundheitsämter zu diskutieren. VertreterInnen der teilnehmenden Gesundheitsämter, RKI, BZgA, DAH, Internationale Expertinnen sowie Vertreterinnen von Selbsthilfegruppen tauschten Erfahrungen zu Chancen und Herausforderungen der STI-Prävention bei Sexarbeiterinnen aus.

Ein Überblick von die Hauptaussagen des Workshop sowie die Vorteile und Limitationen von der in 2010/2011 durchgeführte Studie und ein Ausblick auf zukünftige Studien bei Sexarbeiterinnen in Deutschland werden in diesem Vortrag erwähnt.

OP27

Kultursensible HIV/STI-Prävention bei Sexarbeiterinnen mit Migrationshintergrund

Santos-Hövene, C.¹; von Unger, H.²

¹Robert Koch Institut, Berlin and; ²Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung

Hintergrund/Fragestellung: Frauen, die nach Deutschland migrieren, um in der Sexarbeit tätig zu werden, tun dies oftmals aus Mangel an Beschäftigungsmöglichkeiten in ihren Heimatländern. Seit der EU-Osterweiterung hat vor allem die Anzahl der Frauen aus den neuen EU-Staaten zugenommen. Internationale Studien zeigen, dass Sexarbeiterinnen mit Migrationshintergrund ein erhöhtes Risiko haben, sich mit STIs oder HIV zu infizieren, vor allem wenn es sich um Armutsprostitution handelt. Gründe dafür sind problematische Lebens- und Arbeitsbedingungen, im Migrationsprozess erfahrene Traumata, Sprachbarrieren sowie ein eingeschränkter Zugang zu HIV/STI-Prävention und Gesundheitsversorgung, etc. Diese spezifische Vulnerabilität stellt die HIV/STI Prävention für diese Zielgruppe vor neue Herausforderungen. In einer Expertenbefragung in Berlin wurden Herausforderungen und Erfolge von HIV/STI Prävention bei Sexarbeiterinnen (SW) mit Migrationshintergrund in Berlin untersucht, sowie neue Ansätze und Handlungsbedarfe generiert. In diesem Beitrag werden ausgewählte Ergebnisse dieser Studie dargestellt, die sich auf Aspekte der kultursensiblen HIV/STI Prävention konzentrieren. Die folgende Forschungsfrage wurde verfolgt: Durch welche Charakteristika zeichnen sich kultursensible Maßnahmen der HIV/STI-Prävention für Sexarbeiterinnen mit Migrationshintergrund aus?

Methoden: Dazu wurden Leitfadeninterviews mit 12 Expertinnen in Berlin durchgeführt. Als Expertinnen wurden Personen in Nichtregierungsorganisationen und Einrichtungen des öffentlichen Gesundheitsdienstes definiert, die HIV/STI Präventionsmaßnahmen mit der SW mit Migrationshintergrund durchführen, sowie Personen, die regionale und bundesweite Netzwerkarbeit im HIV/STI Bereich betreiben. Die Experteninterviews wurden aufgenommen, transkribiert und ausgewertet.

Ergebnisse: Kultursensible HIV/STI-Prävention würden nicht nur die Vermittlung von Wissen zu HIV/STIs, sondern auch Basiswissen zu Frauengesundheit sowie praktische Anleitungen zu fachgerechtem Kondomgebrauch beinhalten. Die Motivation, sich zu schützen, sei bei vielen Frauen vorhanden. Niedrigschwellige Angebote und aufsuchende Vorortarbeit seien eine Voraussetzung für das Erreichen der Frauen, (mehr-) sprachige Angebote und (inter-) kulturelle Kompetenzen seien unverzichtbar. Auch strukturelle Faktoren, die Vulnerabilität abbauen und Schutzverhalten beeinflussen können, wie Verbesserung der Arbeitsbedingungen für SW oder die Einbindung von Freiern in die HIV/STI-Prävention, müssten berücksichtigt werden. Die Expertinnen wiesen außerdem auf den Stellenwert von Netzbildung und Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen und den Herkunftsländern der Frauen hin.

Schlussfolgerungen: Kultursensible HIV/STI-Prävention für SW mit Migrationshintergrund baut auf Grundsätzen und Angeboten auf, die sich in der Prävention für SW allgemein bewährt haben, wie z.B. aufsuchende Angebote und klientenzentrierte Beratung. Zusätzlich gilt es die spezifische Situation und Bedürfnisse von Migrantinnen zu berücksichtigen: Um die Zielgruppe mit HIV/STI-Prävention zu erreichen, sind mehrsprachige Angebote, inter-/transkulturelle Kompetenzen, sowie Informationen zu Frauengesundheit und anderen Aspekten des Lebens und Arbeitens in Deutschland unerlässlich. Ebenso bedarf es Strategien, die Arbeitsbedingungen von Sexarbeiterinnen in Deutschland verbessern, Freier und Zuhälter in die HIV/STI Prävention mit einbeziehen und die der Stigmatisierung von Sexarbeit entgegen wirken.

OP28

Sexarbeiter in der STD-Sprechstunde – eine sehr vulnerable Gruppe

Oliveira, F.¹; Ramolla, C.¹; Reinke, S.²; Nitschke, H.¹

¹Beratungsstelle zu sexuell übertragbaren Erkrankungen einschließlich Aids, Gesundheitsamt Köln and; ²Looks e. V.

Hintergrund: Männliche Sexarbeiter (Male Sexworker = MSW) werden in epidemiologischen Statistiken selten als gesonderte Gruppe aufgeführt. Es ist jedoch zu vermuten, dass bezahlte Sexualkontakte zwischen Männern für die Dynamik der STI-Ausbreitung eine wichtige Rolle spielen. Daten zur sozialen Situation von MSW und zur Häufigkeit von STI in dieser Gruppe sind deswegen von hohem Interesse. In Köln betreibt der Verein Looks e. V. eine niedrigschwellige Anlaufstelle, die eng mit dem Gesundheitsamt zusammenarbeitet und MSW gezielt in die STD-Sprechstunde vermittelt. Hier sind Untersuchung und Behandlung kostenlos und unter Wahrung der Anonymität möglich.

Methoden: Die Daten zu MSW, die zwischen dem 1.1.2007 und dem 31.12.2011 im Gesundheitsamt anonym auf STI untersucht wurden, wurden ausgewertet hinsichtlich Herkunftsland, Versicherungsstatus, Anlass der Konsultation, ärztlichen Leistungen und Diagnosen.

Ergebnisse: Im Berichtszeitraum suchten 159 Sexarbeiter die Beratungsstelle auf. 14% von ihnen hatten das Angebot der Beratungsstelle bereits in den Jahren zuvor wahrgenommen. Bei 107 Patienten stellte Looks e. V. den ersten Kontakt zum Gesundheitsamt her. 24% der MSW hatten auch sexuelle Kontakte zu Frauen, fünf MSW definierten sich selbst als transsexuell. 76% gaben einen Migrationshintergrund an, 78% waren nicht krankenversichert. Bei 13 MSW war bereits eine HIV-Infektion bekannt. 116 ließen sich im Berichtszeitraum in der Beratungsstelle auf HIV testen, bei elf wurde erstmalig eine HIV-Infektion festgestellt. 20-mal wurde eine Chlamydia trachomatis-Infektion, 22-mal eine Gonorrhoe und 18-mal eine therapiebedürftige Lues diagnostiziert. Insgesamt hatten 48% der ärztlich betreuten Sexarbeiter im Beobachtungszeitraum mindestens eine behandlungsbedürftige STI

Schlussfolgerungen: Die Daten bestätigen die Hypothese, dass es sich um eine hinsichtlich STI extrem vulnerable Klientel handelt, die einen schlechten Zugang zum Versorgungssystem hat. Die vielfältige Morbidität erfordert eine hohe Kompetenz in der ärztlichen Betreuung und der sozialen Begleitung. Durch die Zusammenarbeit des Gesundheitsamtes mit einer Anlaufstelle, die eine niedrigschwellige Grundversorgung anbietet, werden auch MSW in sehr schwierigen Lebenssituationen ermutigt, sich untersuchen und behandeln zu lassen. Weitere Daten zu dieser epidemiologisch so wichtigen Population sind dringend erforderlich.

OP29

Female Sex Worker (FSW) und kommunale Prävention von sexuell übertragbaren Infektionen (STI) - Vergleich der STI-Ambulanzen München und Zürich

Vogel, S.¹; Wuschek, U.²

¹DTM&H, MPH, Referat für Gesundheit und Umwelt München and; ²MPH, Medizinisch Soziale Dienste Stadt Zürich und Triemli

Fragestellung: Die hinsichtlich der Einwohnerzahl vergleichbaren Großstädte München und Zürich (Großraum) bieten Prävention für STI-Risikogruppen in Form von fachärztlich geleiteten niederschweligen Ambulanzen an. Durch den empirisch gestützten Vergleich der STI Präventionsangebote für FSW im Bereich des öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD) werden neue Problemstellungen thematisiert. Zentral ist dabei die Frage, wie die Effizienz in der STI-Prävention gemessen und, soweit möglich, verbessert werden kann. Enge Budgetgrenzen im ÖGD führen über nationale Grenzen hinweg zu einer verstärkten Priorisierung bei der Ressourcenallokation. Im Benchmark lassen sich durch Analysen die Stärken und Schwächen des eigenen Angebots besser beurteilen und aus den Erfahrungen von Anderen lernen. Das Ziel des länderübergreifenden Vergleichs besteht deshalb darin, die Möglichkeiten und Grenzen von Kooperation und Vernetzung zu erkunden und daraus best practice Ansätze abzuleiten.

Methoden: Vor dem Hintergrund gesetzlicher Vorgaben und demografischer Daten werden die Situation der FSW in Zürich und München verglichen. Datengrundlage sind Auswertungen der seit 2003 bestehenden gynäkologischen Sprechstunde in Zürich und der

seit 2007 bestehenden STI-Ambulanz und Beratungsstelle des Referats für Gesundheit und Umwelt in München, die sich jeweils um die sexuelle Gesundheit von FSW kümmern. Der Vergleich umfasst die Dimensionen der Zielgruppenorientierung, das diagnostische und therapeutische Spektrum sowie die entsprechend bereitgestellten Ressourcen. Zusätzlich werden Ergebnisdaten verglichen.

Ergebnisse: Ausgehend von der historischen Entwicklung der Meldedaten und der Migrationsmuster sind deutliche Unterschiede zwischen D und CH in der FSW Szene erkennbar. So sind, bezogen auf die Einwohnerzahl, laut Polizeidaten in Zürich ca. doppelt so viele FSW tätig wie in München. Beide Großstädte ermöglichen für FSW und andere Zielgruppen ein anonymes Vorsprechen in einer fachärztlich geleiteten Ambulanz. Während in Zürich ausschließlich Frauen Zielgruppe des Angebotes sind, werden in der STI-Ambulanz in München auch Männer untersucht. In München ist das Angebot komplett kostenfrei, allerdings können dort auch deutlich weniger Leistungen angeboten werden als in Zürich. Dies lässt sich bereits an den im Vergleich zu München etwa fünffach längeren Öffnungszeiten in Zürich ablesen. Das wesentlich breitere Angebot in Zürich umfasst neben der STI-Prävention eine ganze Reihe weiterer Leistungen zur Förderung sexueller Gesundheit wie z.B. Schwangerschaftsbetreuung oder -unterbrechung, Hepatitis B-Impfung und kleine Chirurgie. Dafür wird eine pauschale Behandlungsgebühr erhoben. Auffällig ist, dass sich die Infektionsraten von Chlamydien und Gonorrhö zwischen den beiden Großstädten relativ stark unterscheiden. Dafür liegen bisher keine zufriedenstellenden Erklärungsansätze vor, weiterführende Datenanalysen sind aber geplant.

Schlussfolgerungen: Bei den STI-Präventionsangeboten für FSW auf kommunaler Ebene lassen sich zwischen einer deutschen und einer schweizerischen Großstadt Unterschiede und Gemeinsamkeiten identifizieren. Unterschiedliche Ausgangsbedingungen, Schwerpunkte und Ressourcen können dies nur zum Teil erklären. Die zusammengetragenen Daten der beiden Angebote bieten Grundlagen für weiterführende Evaluationen, Vergleiche und Diskussionen wie z.B. der Fragestellung, ob, in welchem Umfang und für welche Zielgruppen im ÖGD Leistungen auch kostenpflichtig angeboten werden sollten. Mit einheitlichen Untersuchungs-Standards könnten vergleichbare Daten gewonnen werden. Falls diese dann mit denselben Auswertungstools ausgewertet würden, ergäben sich Möglichkeiten, die Validität der eigenen Daten zu prüfen und zu verbessern. Weitere Vernetzungsprojekte sind wünschenswert und praktikabel.

V30

Pre-exposure prophylaxis for prevention of HIV-infection

Molina, J. M.

Sorbonne Paris Cité and Department of Infectious Diseases, Saint-Louis hospital, Paris

Despite major advances in the care of people infected with HIV today, the number of new HIV-infections remains very high even in high income countries where a resurgence of HIV-infections among men who have sex with men (MSM) has been witnessed. New prevention strategies have therefore to be implemented in order to curb the incidence of HIV-infection. Recent studies have explored the effectiveness of antiretroviral therapy (ARV) for HIV prevention and have generally yielded encouraging results. ARV have been used successfully to prevent mother to child transmission of HIV, to prevent HIV acquisition following occupational or sexual exposure to HIV (post-exposure prophylaxis), and more recently to reduce the risk of HIV transmission within a serodiscordant couples by treating the HIV-infected partner (HPTN 052 study).

Another possible use of ARV in prevention is pre-exposure prophylaxis or Prep, where ARV are taken by an HIV seronegative individual before HIV exposure. This Prep strategy has been validated in animal models and more recently assessed in clinical trials in humans.

The results of six large efficacy trials of Prep are now available, but results have been inconsistent. The use of tenofovir gel in high risk women in Sub-Saharan Africa has shown efficacy when given before

and after sex in the Capripa 004 study (reduction of 39% of the incidence of HIV), whereas no efficacy was shown with daily use in the VOICE trial. Similarly, daily oral Prep with tenofovir or tenofovir and emtricitabine has proven effective in the Iprex trial in MSM (reduction of 42% of HIV incidence), in the Partners Prep study (reduction of 67 to 75% in HIV incidence) and in the TDF-2 trial (reduction of 63% in HIV incidence), but not in the Fem-Prep or the VOICE trials in women.

There are many potential explanations for these apparently conflicting results, such as the populations in which these strategies have been assessed, the differential pharmacokinetics of ARV in the male and female genital tracts, and most likely the high level of adherence which is required to confer protection against HIV acquisition.

These results have also generated a lot of controversy about the implementation of Prep. Some think that the data are good enough to roll-out Prep and start reducing the incidence of HIV-infection in high risk groups. Gilead has indeed submitted an application to the FDA in the USA to extend tenofovir and emtricitabine approval for their use for Prep. Others think more research is needed before Prep is implemented because of concerns around safety, emerging resistance, cost, and change in sexual behaviour that might offset the benefit of Prep. Safety is indeed a major concern in healthy individuals. Also, individuals who started Prep while they were infected developed resistance to ARV, suggesting that Prep should be associated with regular HIV testing. Finally, although all trials performed so far have demonstrated a reduction in high risk behaviour among participants, these studies were designed against placebo, and it remains to be shown that in an open-label design, sexual behaviour will not change. The cost-effectiveness of Prep is also being assessed and will likely differ according to the cost of ARV, the real life effectiveness of Prep, and the incidence of HIV-infection in the population.

New studies are underway to address these issues and are assessing Prep regimens in open-label studies (Iprex-OLE in MSM), intermittent Prep regimens to try to improve adherence, new ARV classes, and new modalities of drug delivery.

Prep is therefore a promising biomedical intervention that might be used in the near future in addition to current prevention methods to prevent HIV-infection and help control the spread of this infection.

V31

Neue deutschsprachige Gonorrhoe-Leitlinien

Spornraft-Ragaller, P.¹; Meyer, T.²; Brockmeyer, N.³

¹Klinik und Poliklinik für Dermatologie, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Technische Universität Dresden;

²Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Institut für

Medizinische Mikrobiologie, Virologie und Hygiene and; ³Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie der Ruhr-Universität, Bochum

Hintergrund: Infektionen mit *Neisseria gonorrhoeae* stehen nach Schätzungen der WHO an dritter Stelle der Häufigkeit sexuell übertragener Infektion (STI) in der Welt. Betroffen sind vorzugsweise junge Menschen im Alter zwischen 15 und 25 Jahren. In den Industrienationen findet ein Großteil der Infektionen unter Männern, die Sex mit Männern haben (MSM), statt.

Die beschriebene Resistenzentwicklung von *N. gonorrhoeae* in nationalen und internationalen (z.B. WHO, CDC) Surveillance-Programmen zeigte in den letzten Jahren eine globale Ausbreitung der Chinolon-Resistenz, regional gefolgt von Anstiegen der minimalen Hemmkonzentrationen gegen Azithromycin und neuerdings auch gegen Cephalosporine der 3. Generation:

In England und Wales wurden 2011 mehrere Gonokokken-Klone mit verminderter Empfindlichkeit gegen Cefixim isoliert (1); klinische Therapieversagen gegen diese Substanz wurden aus England, Norwegen und Japan berichtet. Kürzlich wurde ein Fall einer in München erworbenen und in Österreich diagnostizierten urethralen Gonorrhoe mit Resistenz gegen Cefixim publiziert (2). Anfang 2011 konnte in Japan ein neuer Gonokokkenstamm mit hochgradiger, auch in vitro

nachgewiesener Resistenz gegen Ceftriaxon charakterisiert werden, der zusätzlich Resistenzen gegen Penicillin, Tetracyclin und Chinolone aufwies (3). Auch in Schweden, Spanien und Frankreich wurden inzwischen erste Fälle von Ceftriaxon-resistenten Gonokokken nachgewiesen (4). Damit bestätigen sich Befürchtungen, wonach auch die Wirksamkeit von Cephalosporinen als letzte Substanzklasse für die kalkulierte Therapie der Gonorrhoe gefährdet ist.

Bisherige Reaktionen in internationalen Leitlinien: Aufgrund der Berichte zunehmender minimaler Hemmkonzentrationen und der ersten Fälle von klinischer Resistenz gegen Ceftriaxon wurde in den Leitlinien der CDC von 2010 (5) die empfohlene Dosis von 125 mg auf 250 mg erhöht und bei der pharyngealen Gonorrhoe eine Kombination mit Azithromycin 1 g oral oder Doxycyclin empfohlen. In einer aktuellen Stellungnahme der CDC (6) wird generell eine duale Therapie favorisiert. Britische Leitlinien (7) empfehlen inzwischen eine Ceftriaxon-Dosierung von 500 mg, ebenfalls als duale Therapie kombiniert mit Azithromycin 1 g oral.

Aktueller deutscher Leitlinienentwurf: Kurz nach der Isolierung des neuen Gonokokken-Stamms mit hochgradiger Ceftriaxon-Resistenz in Japan Anfang 2011 wurde in Schweden ein Fall einer pharyngealen Gonorrhoe asiatischen Ursprungs mit klinischer Ceftriaxon-Resistenz in üblicher Dosierung beschrieben, der erst auf eine Dosis von Ceftriaxon 1g ansprach. Daher wird, ausgehend von der Deutschen STI-Gesellschaft, eine weitere Dosiserhöhung von Ceftriaxon auf 1g i.m. oder i.v. für die kalkulierte Therapie der unkomplizierten Gonorrhoe einschließlich des Pharynx vorgeschlagen und eine duale Therapie mit Azithromycin favorisiert.

Schlussfolgerung: Die neuen Resistenzentwicklungen machen eine Aktualisierung von Leitlinien zur Therapie der Gonorrhoe dringend erforderlich. Bei fehlender Meldepflicht für Gonorrhoe seit Einführung des Infektionsschutzgesetzes 2001 stehen in Deutschland kaum epidemiologische Daten zur Verfügung. Hier sollte eine Änderung, verbunden mit einer intensivierten antimikrobiellen Surveillance durch verstärkten Einsatz kultureller Diagnostik der Gonorrhoe angestrebt werden.

Literatur beim Autor.

V32

Bedeutung von *Mycoplasma genitalium* und *Ureaplasma urealyticum* als sexuell übertragene Erreger

Moi, H.

Olafiakliniken, Oslo University Hospital

Mycoplasma genitalium was first isolated in 1980 from two men with urethritis (1). Development of nucleic acid amplification test (NAAT) enabled clinical studies. The first came in 1993 (2,3). After that, many studies that link the microbe to clinical disease have been published, and it is now accepted that *M. genitalium* is sexually transmitted, causing urethritis in men and women and cervicitis in women. There are no commercial NAATs for *M. genitalium*, and a real-time PCR developed by JS Jensen is used (4). *Mycoplasma genitalium* disseminate quickly to the upper genital after vaginal inoculation of mice (5). It is likely that *M. genitalium* can cause upper genital infection in women, but more studies are needed (6). It is shown that prior infection, with antibodies to *M. genitalium* is associated with high risk of tubal factor infertility (7,8). *M. genitalium* in the cervix is strongly associated with salpingitis for both surgical and medical abortion (9). The recommended treatment for salpingitis, doxycycline and metronidazole, and ceftriaxone if gonorrhea is suspected, has poor efficacy against *M. genitalium*, with the risk of recurrence and complications, if *M. genitalium* is present. (10).

In vitro susceptibility studies are few because *M. genitalium* is so difficult to cultivate (11,12).. The only randomized treatment study published showed a high treatment failure to doxycycline (13). Open clinical studies have also shown high treatment failure to doxycycline and Levofloxacin, while azithromycin is more effective (14,15).

A study from Australia showed a treatment failure rate of 28% after treatment with a single dose of azithromycin 1 gram, but a 100% efficiency of moxifloxacin (16). In Australia, as in Norway and Denmark, single dose of azithromycin 1 gram is routine treatment for chlamydia and non-gonokokkuretritt/cervicitis. Such a single dose has been shown to induce resistance to *M. genitalium*, and the gene for azithromycin resistance has been demonstrated (17). In Sweden, a 9-day treatment with doxycycline is routinely used for the treatment of NGU and genital chlamydia. For *M. genitalium* infection a 5-day treatment with azithromycin, 500 mg day 1 and 250 mg days 2–5 is used (18). The widespread use of azithromycin in Norway seems to have resulted in a high azithromycin resistance to *M. genitalium*. This was demonstrated in a retrospective study of treatment, which showed a treatment failure of 21% for azithromycin (19), about the same as in Australia (16). In Sweden a treatment failure of only 0–5% after a 5-day treatment with azithromycin has been shown (19). The prevalence of macrolide resistance gene has been studied in *M. genitalium*, and strains from Sweden had the gene in only 1.6%, Denmark in 39% and Greenland in 100%, (pers comm JS Jensen). Greenland has a 10-fold higher incidence of chlamydia than Norway and Denmark, and is using a single dose of azithromycin as a routine treatment for chlamydia and NGU.

Moxifloxacin has been shown to be effective against *M. genitalium* after treatment failure with azithromycin (16,19,20). However, moxifloxacin-resistant *M. genitalium* has been detected in Australia (pers comm JS Jensen). In Oslo we have a case of persistent *M. genitalium* positive urethritis after treatment with doxycycline, azithromycin and moxifloxacin.

Ureaplasma urealyticum is probably causing urethritis, especially if infected first time (21). Screening for *U. ureaplasma* is not indicated.

Ureaplasma parvum does not seem to be pathogenic (21).

References will be mailed on request.

V33

Syphilis in der Schwangerschaft

Várkonyi, V.; Berecz, M.; Dudás, M.; Balla, E.; Együd, K.; Horváth, A.

Budapest, Hungary

In der letzten Dekade des XX. Jahrhunderts wurde auch in Ungarn ein deutlicher Anstieg der gemeldeten Syphilisinfektionen beobachtet. Bei der Beurteilung der Syphilis-Epidemiologie spielen die jährlich entdeckten Neugeborenen-Syphilisfälle eine große Rolle. Die Anzahl der Syphilis-connatalis-Fälle wird durch verschiedene Faktoren beeinflusst: die Prävalenz der primären und sekundären Syphilis bei Frauen im gebärfähigen Alter; die Betreuung der Schwangeren und die Erhöhung der Wachsamkeit bei den Venerologen.

Die Prävalenz der Seropositivität bei den Schwangeren liegt in Nord-Europa und in der USA zwischen 0,02% und 4,5% (1). In Sub-Sahara-Afrika beträgt die Seroprävalenz zwischen 2,5% und 17,4% (2). In Ungarn gibt es leider keine Angaben über die Seroprävalenz der Syphilis bei Schwangeren ist, obwohl die Screeningsuntersuchungen bei allen Schwangeren schon lange obligatorisch ist. Die Schwangeren stehen auch regelmäßig unter gynäkologischer Kontrolle. Seit dem Jahre 1994 werden von den Venerologen, die bei der Diagnosesstellung eine große Rolle spielen, regelmäßig alle angeborene Syphilisfälle gemeldet.

Wir haben eine retrospektive Auswertung der gemeldeten konnatalen Syphilisfälle der Jahre 1994 bis 2010 durchgeführt. Es wurden untersucht: 1) die venerologischen anamnestischen Daten der Mütter (z.B.: bei welcher Schwangerschaftswoche wurden die Frauen getestet, ob sie wirklich getestet wurden und ob die Diagnose spät aufgestellt wurde und ob diese Frauen Symptome hatten, 2) der Vergleich der Syphilis Serologie der Mütter mit der Serologie der Neugeborenen, und ob die Neugeborenen klinischen Zeichen der Syphilis hatte und 3) ob die Suche nach Infektionsquelle erfolgreich war.

In Ungarn wurden zwischen 1994 und 2010 insgesamt 52 angeborene Syphilisfälle gemeldet (Tabelle).

21 Mütter (40,4%) wurden nach der Geburt behandelt. Die Therapie war insuffizient bei 53,8% ($n = 28$) der Frauen. Zwei von ihnen wurden mit peroralem Erythromycin behandelt. 5 Frauen (12,5%) hatten eine sekundäre Syphilis. Bei 87,5% der Schwangeren handelte es sich um eine frühlatente Syphilis.

	1994–2004 (Quelle: NIDV)*	2005–2011 (NIE)**
	$n = 40$	$n = 12$
keine Therapie vor der Entbindung	13	8
Erythromycin Therapie	1	1
insuffiziente Penizillin Therapie	25	1
Diagnose binnen 2 Jahre nach der Entbindung	1	
keine auswertbare Angaben	0	2

*National Institut für Dermatovenereologie, ** National Institut für Epidemiologie

Nicht nur die Venerologen sondern auch die Gynäkologen müssen mit Problemen bei der Syphilis rechnen. Außerdem sollten die Ärzte, die sich mit sexuell übertragbaren Krankheiten täglich beschäftigen, den Patienten allgemeine Beratungen über die Gefahr der Syphilis vermitteln. Das Wissen und die Informationen der Laien über der Syphilis sind sehr gering, weswegen eine landesweite Aufklärung der Schwangeren über die Vorsorgeuntersuchungen erforderlich ist.

Literatur:

1. Genc M et al: Sex Transm Infect 2000;76:73–9.
2. Walker et al: Lancet Infect Dis 2002;2:432–436.

OP34

Was sind die Risikofaktoren für Chlamydia-, Gonorrhö-, und Trichomonas-Infektionen bei Sexarbeiterinnen, die Gesundheitsämter in Deutschland besuchen?

Gassowski, M.; Nielsen, S.; Hamouda, O.; Bremer, V.

Abteilung für Infektionsepidemiologie, Robert Koch Institut, Berlin

1. Fragestellung: In Deutschland ist Sexarbeit legal, jedoch ist wenig über die Prävalenz und Risikofaktoren von STI in dieser Gruppe bekannt. Um gezielte Empfehlungen für Präventionsmaßnahmen geben zu können, wurden die Risikofaktoren für Infektionen mit Chlamydien, Gonokokken oder Trichomonaden bei diesen Frauen untersucht.

2. Methoden: Sexarbeiterinnen, die eine Sprechstunde zwischen Januar 2010 und April 2011 bei einer der teilnehmenden Einrichtungen besucht haben, wurden für die Studie rekrutiert. Für jede Sexarbeiterin wurde vom Arzt ein Diagnosebogen ausgefüllt. Der Diagnosebogen bestand aus grundlegenden demographischen Fragen, Fragen zur ausgeübten Sexarbeit, zur medizinischen Vorgeschichte, durchgeführte STI-Tests, und deren Ergebnisse. Frauen, die mit einer weiteren Teilnahme einverstanden waren, haben einen zusätzlichen Knowledge-Attitude-Behaviour-Practice (KABP) Fragebogen ausgefüllt.

Eine univariable Poisson Regressionsanalyse wurde für jede Infektion separat durchgeführt und Prevalence Ratios (PR) inklusive der 95%-Konfidenzintervalle (95%KI) berechnet. Ein positives Testergebnis für die gegebene Infektion wurde als Zielvariable verwendet.

3. Ergebnisse: Insgesamt wurden 1425 Sexarbeiterinnen in die Studie eingeschlossen. Davon füllten 518 (36%) zusätzlich den KABP-Fragebogen aus. Von allen eingeschlossenen Frauen waren 1031 (73%) im Ausland geboren, darunter waren 61% aus zentral-europäischen Ländern, wie Bulgarien, Polen und Rumänien. Das mediane Alter der Studienpopulation war 30 Jahre (Spannweite 15–77 Jahre). 126 (9,4%) der Frauen gaben an, auf der Strasse zu arbeiten.

1263 der Frauen wurden auf Chlamydien getestet, davon waren 166 (13,1%) positiv. Für Gonorrhö waren 72/1316 (5,5%) und Trichomonas 56/787 (7,1%) positiv.

Risikofaktoren für eine Chlamydien-Infektion waren Alter <20 Jahre (PR=1,7, 95%KI 1,1–2,6), im Ausland geboren zu sein (PR=1,9, 95%KI 1,3–2,4), schlechte oder keine Deutschkenntnisse (PR=3,4, 95%KI 2,5–4,6), und auf der Straße zu arbeiten (PR=3,0, 95%KI 2,2–4,1). Risikofaktoren für eine Gonorrhö-Infektion waren Alter <20 Jahren (PR=3,4, 95%KI 1,9–6,1), im Ausland geboren zu sein (PR=2,3, 95%KI 1,2–4,4), schlechte oder keine Deutschkenntnisse (PR=5,5, 95%KI 3,3–9,3), und auf der Straße zu arbeiten (PR=2,4, 95%KI 1,4–4,3). Risikofaktoren für eine Trichomonas-Infektion waren Kinder zu haben (PR=2,3, 95%KI 1,3–4,0), auf der Straße zu arbeiten (PR=2,0, 95%KI 1,0–3,7), oder hinter einem Fenster zu arbeiten (PR=4,7, 95%KI 2,0–11,2).

4. Schlussfolgerungen: Die Sexarbeiterinnen in Deutschland sind eine multinationale und heterogene Gruppe. Die Ergebnisse der univariablen Analyse zeigen, dass das Risiko sich mit Chlamydien, Gonokokken oder Trichomonaden zu infizieren, nicht bei allen Sexarbeiterinnen gleich ist. Sexarbeiterinnen mit einem erhöhten Risiko für eine Infektion sind junge Frauen, Frauen mit Migrationshintergrund, geringen Sprachkenntnissen und Frauen, die auf der Straße arbeiten. Diese Gruppen sollten im Fokus der Präventionsarbeit sein. Außerdem sollte in den Gesundheitsämtern ein von Symptomen unabhängiges Testangebot für diese drei Infektionen vorhanden sein.

V35

Die neue mach's mit – Kampagne "Wissen und Kondom" der BZgA - Organisation eines bevölkerungsweiten Kommunikations- und Lernprozesses zur integrierten HIV- und STI-Prävention

Corsten, C.; Lulei, V.

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), Köln

Seit 1987 setzt die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung die Kampagne GIB AIDS KEINE CHANCE (GAKC) in Deutschland um. Die 1993 eingeführte Teilkampagne *mach's mit* hat sich in diesem Kontext als HIV-Schutzkampagne etabliert. Seit 2007 ist das Thema sexuell übertragbare Infektionen (STI) verstärkt in die Kommunikation von *mach's mit* eingeflossen.

Mit der aktuellen Kampagne "*mach's mit* - Wissen und Kondom" rückt das Thema STI noch stärker als bislang in den Fokus. Aus der ehemaligen HIV-Schutzkampagne ist jetzt eine integrierte HIV- und STI-Präventionskampagne geworden, in der die Themen HIV und STI gleichwertig nebeneinander stehen.

Ebenfalls neu ist, dass die aktuelle Kampagne erstmals Menschen in Form von typisierten Kampagnen-Charakteren zeigt, die selbstbewusst Statements zu ihrer individuellen Vorstellung von Sexualität abgeben. Statements wie "Ich will's romantisch" oder "Ich will's spontan" machen neugierig und lenken die Aufmerksamkeit auf das Thema der HIV/STI-Prävention. Die wichtige Präventionsbotschaft "Kondome schützen" wird um den Wissens-Aspekt zu STI ergänzt und durch ein neu eingeführtes STI-Logo intensiviert.

Wie ihre Vorgänger arbeitet auch die neue Kampagne crossmedial und kommuniziert auf drei Ebenen: bevölkerungsweite, zielgruppenspezifische und individuelle Ansprache. Die Ansprache der Gesamtbevölkerung erfolgt über Großplakate und das Webportal www.machsmits.de, die zielgruppenspezifische Ansprache über Anzeigen und Online-Werbemittel für Jugendliche, MSM und nicht-mono-game Erwachsene. Die Vielfalt der gezeigten Kampagnen-Charaktere ermöglicht ein flexibles Bildkonzept, das der Heterogenität der zu erreichenden Zielgruppe entspricht. Zusätzlich wirkt die gezeigte Typen-Vielfalt einer Tabuisierung von HIV und STI entgegen und fördert einen offenen Umgang mit diesen Themen in der Gesellschaft.

V36

“IWWIT 2.0 – Neue Weg der HIV/STI-Prävention für schwule Männer/MSM in der 2. Kampagnenphase”

Kuske, M.

Deutsche AIDS-Hilfe e.V., Berlin

Die zielgruppenspezifische HIV und STI-Präventionskampagne ICH WEISS WAS ICH TU für Schwule und andere Männer, die Sex mit Männern haben, wird bundesweit seit Herbst 2008 durch die Deutsche AIDS-Hilfe e.V. umgesetzt. Nach einer ersten Kampagnenphase wurde sie 2010/11 wissenschaftlich evaluiert. Diese Evaluation hat der Kampagne gute Erfolge bescheinigt und gleichzeitig Optimierungspotentiale aufgezeigt. Auf Grund der Erfahrungen und der Evaluationsergebnisse wurde die Kampagne weiterentwickelt, um den aktuellen Herausforderungen der Präventionsarbeit weiterhin gerecht zu werden.

Ziel der Kampagne ist es, die erfolgreiche Präventionsarbeit der letzten Jahrzehnte in zeitgemäßer Form fortzuführen und die Zielgruppe dabei in das Zeitalter der chronischen HIV-Infektion mitzunehmen. Neben den klassischen Präventionsaussagen sind daher zeitgemäße und aktuelle Botschaften zu thematisieren und der Diskurs zu Präventionsthemen und Schutzstrategien in der Zielgruppe zu befördern. Aktuelle Präventionsthemen und –botschaften müssen weiter vertieft werden und die Kommunikation über Schutzstrategien verstärkt werden. Ebenso werden die Viruslastmethode und weitere aktuelle Themen der Präventionsarbeit verstärkt thematisiert und das Wissen in der Community vertieft. Zentrales Element ist dabei das verstärkte Engagement zur Entdiskriminierung HIV-Positiver schwuler Männer und die Darstellung realistischer Bilder der HIV-Infektion heute.

Besondere Bedeutung spielt weiterhin der Einsatz personalkommunikativer Maßnahmen. Gleichzeitig wird die mediale Kommunikation im Internet deutlich ausgebaut. Die verstärkte Nutzung von Social Media Plattformen und Kommunikationswegen ergänzt verstärkt die zentrale Kampagnenplattform www.iwwit.de, die weiter zum zentralen Portal im Themenfeld schwuler Gesundheit im Kontext von HIV ausgebaut wird.

STI sind im Kontext der zielgruppenspezifischen Prävention seit jeher ein wichtiges Thema. Im Rahmen von ICH WEISS WAS ICH TU-Testwochen werden STI-Tests in Zukunft ein zentraler Baustein sein. HIV- und STI-Testangebote für schwulen Männer/MSM werden ausgebaut und regelmäßige Testung auf die wichtigsten STI, inklusive Abstrichuntersuchungen, verstärkt beworben.

Zur Verbesserung der Erreichbarkeit unterschiedlicher Subzielgruppen wird die setting- und kontextbezogene Prävention künftig weiter ausgebaut. Präventionsmodule, die auf bestimmte Settings hin konzipiert werden (z. B. schwule Saunen), erreichen eine Vielzahl von Subzielgruppen, darunter auch sogenannte “schwer erreichbare Zielgruppen” (MSM ohne schwule Identität, Männer mit Migrationshintergrund, unterschiedliche Generationen etc.).

V37

Prävention von STD in der gynäkologischen Praxis – Chancen und Probleme

Schumann, C.

Gynäkologische Praxis, Northeim

A: Bestandsaufnahme: Was gehört derzeit zu “Standard-Versorgung” in der gyn.Praxis?

Primärprävention:

Beratung von Jugendlichen/Frauen über Infektionswege und über Safer Sex HPV-Impfung (vor dem ersten sexuellen Kontakt, Kassenleistung bis 18.Geburtstag) Hepatitis-B-Impfung

Sekundär-Prävention:

Chlamydien-Screening bis 25 in der Schwangerschaft: LSR, Chlamydien-Test, HIV-Test HPV-Abstrich bei V.a. Dysplasie (auffälliger Pap-Abstrich); ohne Zellauffälligkeiten HPV- Abstrich nur als IGeL = Selbstzahler-Leistung

Tertiärprävention:

Behandlung von Infektionen incl. Partner! (Chlamydien, Trichomonaden, Gonorrhoe, Syphilis u.a.)

(Aufklärung: Candida-Infektionen / bakterielle Vaginose werden nur im Ausnahmefall sexuell übertragen, d.h. hier ist eine Partner-Behandlung nicht erforderlich/ nicht sinnvoll)

Betreuung bei HPV-Infektion (Information über den möglichen Verlauf bzw. die mangelnden Interventionsmöglichkeiten, Abstrichkontrollen, evtl. operative Behandlung)

B: Chancen und Probleme: Die Zusammenstellung zeigt: FrauenärztInnen sind auf vielen Ebenen mit dem Thema STD konfrontiert und sind oft Ansprechpartner. Allerdings läuft das alles eher unter dem Begriff “Gynäkologische Infektionen”, d.h. zentriert auf die individuelle Symptomatik und die Erkrankung. Das Thema STD / STD-Prävention sucht man auf Fortbildungen vergeblich (z.B. Programm der aktuellen DGGG-Tagung 2012). Das mag auch damit zu tun haben, dass sexuell übertragene Erkrankungen immer noch stigmatisiert sind unter dem Negativ-Begriff “Geschlechtskrankheiten”, und dass das offene Reden darüber fällt schwer – Frauen wie FrauenärztInnen. Die Dimension der Problematik wird dadurch m.E. nicht ernst genug genommen.

Unabhängig von der allgemeinen “Vernachlässigung” des Themas möchte ich auf ein wichtiges Problem ausführlicher eingehen: Die mangelhafte Umsetzung des Chlamydien-Screenings.

Mit dem Screening auf Chlamydien, eingeführt im April 2008, wurde ein Versuch unternommen, eine der häufigsten STD’s früh zu erkennen, die besonders bei jungen Mädchen/Frauen auftritt und schwerwiegende Langzeitfolgen haben kann. Chlamydien gehören zu den weltweit häufigsten STD; die Prävalenz hängt ab vom Alter und der Partnerzahl, bei Frauen unter 20J. wurde in Berlin eine Prävalenz von 12% gefunden! Also eine Chance für zumindest die Sekundärprävention: Bei positivem Ergebnis kann eine frühzeitige Antibiotika-Behandlung die Frau vor einer aufsteigenden Infektion schützen, die gleichzeitige Partnerbehandlung schützt vor Reinfektion und vor Verbreitung. Leider läuft das Programm nicht gut: Die Information und Beratung ist vor allem bei festgestellter ST-Infektion aufwändig (“von wem habe ich das? – “kann ich jetzt keine Kinder mehr kriegen? —”Wie sage ich es meinem Freund?” etc.) - das Screening wurde aber “aufgepropft” in das normale “Budget” von 16.-18.-€/Quartal, d.h. es rechnet sich nur für das Labor, der ärztliche Mehraufwand wird nicht “honoriert”.

Diese Nicht-Achtung der Leistung spiegelt für mich die Nicht-Achtung der Bedeutung dieser Infektionskrankheit, und zwar sowohl auf organischer Ebene (chron. Infektion, evtl. Unfruchtbarkeit) wie auch auf psychischer Ebene (Scham, Schuldgefühle, Partnerkonflikte).

C: Konsequenzen für die Zukunft: Stärkeres Nutzen der gyn.Praxis als Chance um viele Frauen zu erreichen, Anerkennung der Wichtigkeit des Themas für die (sexuelle) Gesundheit durch konkretere Fokussierung des Themas STD in der Frauenheilkunde (Aus- und Weiterbildung), mehr Kooperation mit anderen Fachgruppen, Training von Kommunikation, Wertschätzung der damit verbundenen Arbeit = Honorierung.

V38

Concepts of English GUM clinics

Ghosh, I.

CNWL NHS Foundation Trust, London, UK

Genitourinary Medicine(GUM) ist eine britische Besonderheit, die einzigartig alle Aspekte der klassischen sexuell übertragbaren Erkrankungen (STD) mit HIV aber auch virale Hepatiden umfasst. Zurzeit existieren 220 sog. GUM Kliniken und mehrere Lehrstühle in Großbritannien. Der Zugang ist für alle Menschen als primärmedizinisch äquivalent, frei und anonymisiert möglich, dies umfasst auch die HIV Behandlung. GUM Ambulanz-Teams, orientiert auf eine patientenzentrierte, nichtbewertende Haltung, sind interdisziplinär gestaltet und unterliegen einer gesonderten Schweigepflicht. Kooperation, nicht nur mit anderen medizinischen Disziplinen sondern auch mit gesellschaftlich relevanten Organisationen wie auch Patient/innengruppen aus der Selbsthilfe sind charakteristisch. Ein nationales Testprogramm für Chlamydien zeigt breite öffentliche Prä-

sens und Akzeptanz, auch wenn dies bislang nicht zu der gewünschten Abnahme der Prävalenz geführt hat.

Geschichtlich schaut diese Disziplin auf eine turbulente Zeit zurück. Lange Zeit wurden die "venerischen" Erkrankungen, vornehmlich die Syphilis, in Großbritannien ignoriert und als "wohlverdiente Strafe für sündhaftes Verhalten" von vielen Medizinnern angesehen; sie führten sogar zur Zwangsentlassung aus Krankenhäusern. Die britische Gesetzgebung trug dazu bei, bis bedingt durch den 1. Weltkrieg nicht nur im gesamtgesellschaftlichen und medizinischen Bewusstsein, sondern auch in der regierungspolitischen Haltung weitreichende Veränderungen eintraten. Die Armee war mit ihrem pragmatischen Umgang mit STDs ein Vorbild für die Zivilgesellschaft. Dies führte zur dramatischen Verbesserung der Truppengesundheit und somit Stärkung der Kampfkraft. Allerdings kam es erst mit der Gründung des National Health Service (NHS), 1948, zu einer flächendeckenden Etablierung von STD Kliniken. Weitere 30 Jahre mussten jedoch vergehen bis der erste Lehrstuhl für GU-Medizin an der Middlesex Universitätsklinik in London inauguriert wurde; gerade rechtzeitig bevor eine neue virale Infektion das Gesicht nicht nur der Medizin sondern auch der Welt verändern sollte: HIV.

Zukünftig werden mehr integrative Ambulanzen unter Einbezug der Reproduktionsmedizin entstehen. Haupttriebfeder dafür sind vorhersehbare und bereits eingetretene finanzielle Engpässe. So wurde das Budget für GUM und HIV Medizin bis auf weiteres nicht erhöht, dies entspricht bei weiter ansteigenden Infektionszahlen (insbesondere HIV betreffend) de facto einer Kürzung. Das von der momentanen Regierung durchgesetzte gesundheitspolitische Gesetz, wird die Struktur des NHS und somit auch der GU-Medizin in den kommenden Jahren dramatisch verändern, leider nicht zum Positiven.

AV39

Break the Chains: Der Schlüssel zu einer nachhaltigen HIV-Prävention bei Schwulen und anderen Männern, die Sex mit Männern haben (MSM)

Staub, R.; Gnädinger, M.; Derendinge, S.

Bundesamt für Gesundheit (BAG), Bern, Schweiz

Fragestellung: Seit dem Jahr 2000 steigen in der Schweiz die Neu-meldungen von HIV bei MSM wieder an. Um die Dynamik der Epidemie besser zu verstehen, hat das Bundesamt für Gesundheit (BAG) ein mathematisches Modell in Auftrag gegeben. Dieses ergab, dass 2010 bei rund 13% der infizierten MSM die Infektion nicht diagnostiziert war, von ihnen gingen rund 80% der Neuinfektionen in dieser Population aus. Basierend auf dem Modell wurde die Hypothese gebildet, dass bei MSM 50% der Ansteckungen während der HIV-Primoinfektionsphase erfolgen. Weitere 30% erfolgen nach der Primoinfektionsphase und vor der Diagnose, der Rest der Ansteckungen (20%) nach der Diagnose. Bei bestehendem Risikoverhalten ist der Community Viral Load (CVL) entscheidend: wenn in der schwulen Szene weniger Männer unterwegs sind, die sich gerade in der Primoinfektionsphase befinden, ist das allgemeine Risiko einer Infektion tiefer. Die Senkung des CVL ist folglich ein vielversprechendes Mittel gegen die Verbreitung von HIV während der Primoinfektionsphase.

Methoden: Checkpoint Zürich hat zusammen mit Checkpoint Genf und der Aids-Hilfe Schweiz, unter Einbezug von Kommunikations- und PR-Spezialisten, die Kampagne *Break the Chains* ausgearbeitet. Neben klassischem Infomaterial kommen dabei auch Social Media wie Facebook zum Einsatz. Ebenfalls wurde eine *Break the Chains*-Applikation für Smartphones erstellt und propagiert, welche den User eng in die Kampagne einbezieht ohne dass persönliche Daten preisgegeben werden müssen.

Ergebnisse: *Break the Chains* ist eine Community-basierte Kampagne mit partizipativem Ansatz, die alle MSM dazu aufruft, Infektionsketten zu unterbrechen, indem während des Aktionsmonats April keine neuen HIV-Infektionen geschehen. MSM sind dabei frei in ihrer Wahl, wie sie zum Erreichen der Kampagnenziele beitragen möchten, sei es zum Beispiel durch konsequenten Safer Sex während dieser

Zeit, durch Abstinenz von gewissen Praktiken, oder Verhaltensänderung. Paare, die nach dem Aktionsmonat ungeschützten Analverkehr praktizieren möchten, werden ermuntert, sich gemeinsam bei einer VCT-Stelle beraten und testen zu lassen.

Schlussfolgerungen: Wenn sich während eines Monats niemand neu mit HIV infiziert, sind danach praktisch alle frischen Infektionen mittels gängiger HIV-Tests detektierbar. Eine jährliche Durchführung des Aktionsmonats senkt den CVL in der Szene nachhaltig. Besser noch wäre, wenn ein solcher Aktionsmonat gleichzeitig in allen europäischen Städten mit bedeutenden schwulen Szenen durchgeführt würde, zeigt doch die EMIS-Studie eine beachtliche (Sex-) Reisetätigkeit der Zielgruppe.

AV40

Ärztinnen im Gespräch mit Migrantinnen-Müttern über reproduktive und sexuelle Gesundheit

Clapp, C.¹; Layer, C.; Eversheim, H.; Jousen, I.;

Fernandes, C.; Kramer, H.; Hinzpeter, B.

¹Ärztliche Gesellschaft zur Gesundheitsförderung der Frau e.V. und Geburtsmedizin Charité Virchow Klinikum, Universitätsmedizin, Berlin

Fragestellung: Da über 40% junger Menschen in großen Städten einen Migrationshintergrund haben, haben wir, die Ärztliche Gesellschaft zur Gesundheitsförderung der Frau e.V. (ÄGGF e.V.), unseren Unterricht in Schulen an die vielfältigen und besonderen Fragen und Situation auch dieser Jugendlichen angepasst. 2009 führten wir ein EU gefördertes Projekt zur interkulturellen Gesundheitsförderung mit Müttern dieser Jugendlichen in vielen Städten erfolgreich durch, wovon die Berliner "Ärztinnen-Stunden" evaluiert wurden.

Methode: Diese 90 min. dauernden Ärztinnenstunden wurden sprachlich von VHS-Dozenten in Kursen vorbereitet, nachdem diese von uns zu den Themen und Begriffen gebrieft worden waren. Es kamen hierbei die für die Frauen wichtigsten gynäkologisch-präventiven Themen zur Sprache, sowie der Zugang zu den Institutionen des Deutschen Gesundheitswesens. Sprachprobleme wurden durch Gemeindefremdsprachler/Kulturmittler gelöst.

Ein Evaluationsbogen mit Fragen zu sozioepidemiologischen Daten, Akzeptanz und Empowerment wurde von n= 545 Frauen aus verschiedenen Nationen in Berlin beantwortet.

Ergebnisse: Insgesamt wurden bundesweit > 423 und in Berlin über 160 Veranstaltungen mit fast 5.000 Teilnehmerinnen durchgeführt. Die Beteiligung mit Fragen und Ideen von Seiten der Migrantinnen war beeindruckend, leidenschaftlich und offen in diesem Setting - mit vielen Fragen sowohl zur Sexualerziehung der Kinder wie auch zu vielen eigenen Wissenslücken bezüglich Infektionen, Carcinom, Sexualität, Verhütung etc..

Überwältigend waren Zustimmung und Akzeptanz zu dieser Veranstaltung. Die Möglichkeit mit einer Ärztin der "Aufnahmegesellschaft" zu sprechen wurde ausgesprochen geschätzt. Oft gelang der Brückenschlag zur notwendigen Inanspruchnahme ambulanter oder stationärer frauenärztlicher Abklärung.

Dabei waren Themen zu Primärprävention von sexuell übertragbaren Krankheiten und Unfruchtbarkeit ein besonderes Anliegen.

Schlussfolgerung: Ärztliche Information für Migrantinnen-Frauen Gruppen tragen viel zur Integration durch Bildung bei. Sie erhöhen die Sensibilität für kulturelle Besonderheiten auf beiden Seiten und fördern die generationenübergreifende familienorientierte Sexualerziehung, stärken die mütterliche Autorität und machen diese zur Multiplikatorin auch für sexuelle und reproduktive Gesundheit.

V41

Hepatitis B: Prophylaxe und Therapiestrategien bei akuter und chronischer Infektion

Von Hahn, T.

Medizinische Hochschule Hannover, Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie & Endokrinologie und Institut für Molekularbiologie

Mit geschätzten 100.000 Todesfällen pro Jahr weltweit (WHO 2004) ist Hepatitis B unverändert eine bedeutende sexuell übertragbare Erkrankung. Mit den verfügbaren Impfstoffen stehen zuverlässige und sichere Mittel zur Prävention der Erkrankung zur Verfügung, die gerade in Teilen der Welt mit hoher Durchseuchungsrate zu einem messbaren Rückgang klinischer Endpunkte wie etwa dem hepatozellulären Karzinom geführt haben. Neben der Hepatitis B schützt die Impfung auch vor der Koinfektion mit dem Hepatitis D Virus. Dennoch werden für Deutschland pro Jahr an das Robert Koch Instituts noch etwa 2000 Neuinfektionen gemeldet. Diese sind zum größten Teil auf die noch große Gruppe der Nicht-Geimpften und nur zum kleinsten Teil auf Impfversager zurück zu führen. Gegenwärtig empfiehlt die STIKO die generelle Impfung nur für Kinder und Jugendliche sowie für Erwachsene mit Risikoprofil. Die Identifizierung und Impfung von Erwachsenen, die in diese Gruppe fallen, ist von großer Wichtigkeit. Nach Exposition einer nicht geimpften Person wird eine Postexpositionsprophylaxe mittels aktiv-passiv Impfung schnellstmöglich und in jedem Fall binnen 48 Stunden empfohlen. Eine antivirale Therapie in der Akutphase wird aufgrund der hohen Spontanheilungsrate derzeit nicht empfohlen außer bei fulminantem Verlauf mit Leberversagen. Bei chronischer Infektion stehen mit pegyliertem Interferon und den verschiedenen Nukleosid- und Nukleotidanaloga wirksame Therapien zur Verfügung. Die aktuellen Leitlinien der Fachgesellschaften geben Anhalte, wer und mit welchem Ansatz behandelt werden sollte. Ultima ratio bei dekompensierter Zirrhose oder frühen Stadien des hepatozellulären Karzinoms ist die Lebertransplantation. Hierbei gelingt es in der Regel mittels Gabe von Nukleos(t)id-Analogen und Hepatitis-B-Immunglobulin eine Infektion der Transplantatleber zu verhindern.

V42

Aktuelle Aspekte zur Epidemiologie und Therapie der HCV-Infektion

Berg, T.

Sektion Hepatologie, Klinik und Poliklinik für Gastroenterologie und Rheumatologie, Universitätsklinikum Leipzig

Einleitung: Weltweit ist nach Schätzungen jeder zwölfte Mensch chronischer Träger einer Hepatitisvirus Infektion. In Deutschland und Europa sind die Infektionen seltener, so wird die Prävalenz der chronischen Hepatitis B und C mit jeweils 0,5% der Bevölkerung geschätzt mit erheblichen regionalen Schwankungen. Exakte Zahlen fehlen, da ein generelles Screening auf Virushepatitis bisher nicht empfohlen wird und der Verlauf einer chronischen Hepatitis häufig asymptomatisch ist. Mit der möglichen Progression zu Leberzirrhose und Leberzellkarzinom sind die gesundheitlichen und gesundheitsökonomischen Folgen chronischer Virushepatitiden allerdings immens. Für die chronische Hepatitis B wie C stehen hocheffektive therapeutische Mittel zur Verfügung, so kann die Hepatitis C in der Mehrzahl der Fälle zur Ausheilung gebracht werden, bei der Hepatitis B gelingt in der Regel eine langfristige Kontrolle der Virusreplikation. In beiden Fällen trägt eine erfolgreiche antivirale Therapie ganz wesentlich zu einem günstigen klinischen Verlauf der Infektion bei.

Diagnostik und Screening: Aufgrund des oft langjährig unbemerkten Verlaufs einer chronischen Virushepatitis und des dann bei Diagnosestellung oft schon fortgeschrittenen Leberschadens wird immer wieder ein generelles Screening der Bevölkerung auf Hepatitisviren gefordert. Wegen der vergleichsweise niedrigen Prävalenz erfüllt dieses Vorgehen jedoch in Deutschland die Kosteneffektivitäts-Kriterien nicht. Umso wichtiger ist es, Menschen mit erhöhtem Risiko zu identifizieren und gezielt auf eine Virushepatitis zu screenen. Tabelle 1 gibt einen Überblick über Risikopopulationen, bei denen an eine Virushepatitis gedacht werden sollte.

Risikopopulationen für einen Virushepatitis

Auch heute noch stellen unhygienischen Injektionspraktiken bzw. medizinische Eingriffe, die nicht die Hygienestandards erfüllen einen wichtigen Risikofaktor für HCV Infektionen dar. Personen, bei denen erhöhte "Transaminasen" und/oder klinische Zeichen einer Hepatitis bzw. einer chronischen Lebererkrankung festgestellt werden, sollten auf HCV getestet werden.

Die chronische Hepatitis C Virus (HCV)-Infektion ist bei positivem anti-HCV-Test (seit mindestens 6 Monaten) sowie Nachweis der HCV-RNA mittels PCR im Serum gesichert

Therapie: Mit der Zulassung der Proteaseinhibitoren Boceprevir und Telaprevir stehen wir am Beginn einer neuen Ära in der Therapie der chronischen Hepatitis C-Virus (HCV)-Infektion. Die Heilungschancen haben sich durch den Einsatz dieser direkt antiviral wirksamen Substanzen in Kombination mit Peg-Interferon plus Ribavirin bei den bisher schwerer zu behandelnden Patienten mit HCV Typ 1 Infektion deutlich gesteigert. Die Ergebnisse der Phase III-Studien mit den HCV-Proteaseinhibitoren Boceprevir und Telaprevir in Kombination mit Peg-IFN-alpha plus Ribavirin zeigen Steigerungen der Heilungsraten von ca. 30%. Heilungsraten von 65-79% können bei unvorbehandelten Patienten erreicht werden und bei Patienten mit Zustand nach Rle-pase liegen die Heilungsraten sogar bei deutlich über 80%. Bei der Mehrzahl der Telaprevir-behandelten Patienten kann darüber hinaus die Therapiedauer auf 24 Wochen verkürzt werden.

Boceprevir ist seit Juni und Telaprevir seit September 2011 in Deutschland ausschließlich für die HCV Typ 1 Infektion und in Kombination mit Peg-Interferon plus Ribavirin zugelassen. Diese Substanzen hemmen spezifisch die NS3-kodierte Helikase, die als Teil des Replikase-Komplexes, für die Prozessierung des HCV Polyproteins verantwortlich ist. Der Proteasekomplex NS3/4A ist essentiell für die virale Replikation und ist für die Spaltung des HCV-Polyproteins und Trennung der meisten Nicht-Struktur-Proteine verantwortlich.

Mit der Zulassung der Proteaseinhibitoren haben sich auch die Therapiealgorithmen zur Behandlung der Hepatitis C geändert. Wichtigstes Responsekriterium ist die rasche virologische Response zur Woche 4 nter Tripletherapie. Patienten, die zur Woche 4 noch eine signifikante Virämie aufweisen haben ein hohes Risiko für ein Therapieversagen mit Resistenzentwicklung. Auch unterscheiden sich die Therapieregime zwischen Boceprevir (lead-in und kontinuierliche Behandlung mit dem Protease-Inhibitor) und Telaprevir (12-wöchige Triple-Therapie ohne lead-in) voneinander. Die Therapieadhärenz mit Einnahme des Proteaseinhibitors alle 8 Stunden stellt eine weitere Herausforderung in der täglichen Praxis darstellen, sowie das Management von Nebenwirkungen, insbesondere der Anämie (Boceprevir, Telaprevir) und Hautreaktionen (bei Telaprevir).

Risikopopulationen für einen Virushepatitis

Abstammung aus Gebieten mit hoher Prävalenz:	Hepatitis B	Südostasien, Mittelmeerraum, Afrika
	Hepatitis C	Russland, Zentralasien, Türkei, Ägypten
Infizierte Person im direkten persönlichen Umfeld		
Intravenöser Drogenabusus		
Promiskuität, besonders Männer, die Sex mit Männern haben (MSM)		
Erhalt von Blutprodukten vor 1990 (Hepatitis C)		
Dialysepatienten		

Auch für vorbehandelte Patienten bieten die Protease-Inhibitoren einen entscheidenden Fortschritt. Die Heilungsraten sind umso höher, je stärker der virologische Abfall unter der Vortherapie mit Peg-Interferon plus Ribavirin gewesen ist. Ein Problem für die Zukunft stellen Patienten mit sog. Null-Response auf die Vortherapie dar. Hier liegen die Heilungschancen unter Tripletherapie bei ca. 30%. Wenn bereits eine fortgeschrittene Fibrose bzw. Zirrhose vorhanden ist, nehmen die Chancen auf eine SVR weiter ab. Telaprevir und Boceprevir wirken nicht bei HCV Typ 3 (und 4) Infektion. Telaprevir besitzt aber auch eine signifikante antivirale Wirkung bei HCV Typ 2 – dieser Genotyp ist aber meist auch mit der Standardtherapie sehr effektiv zu behandeln.

V43

Mukosale Veränderungen bei der HIV Infektion, therapeutische Implikationen

Epple, H. J.

Med. Klinik, Gastroenterologie, Infektiologie, Rheumatologie, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Campus Benjamin Franklin, Berlin

Als wichtigste immunologische Barriere des Körpers gegen seine Umwelt enthält die gastrointestinale (GI) Mukosa die Mehrzahl der

T-Zellen des Körpers. Aufgrund ihres Immunphänotyps sind die mukosalen CD4 T Zellen extrem suszeptibel für HIV. Daher führt die SIV/HIV-Infektion bereits im Rahmen der Primärinfektion zu einer massiven Infektion der CD4 T-Zellen der GI Mukosa. (5) Neben einem ausgeprägten Verlust mukosaler CD4 T Zellen kommt es dann im Verlauf der unbehandelten Infektion zu einer Vielzahl weiterer Veränderungen im Immunsystem der GI Mukosa, die mehrheitlich als Ausdruck einer mukosalen Immunaktivierung verstanden werden können. Beispiele sind Akkumulation mukosaler CD8 T Zellen, erhöhte lokale Produktion inflammatorischer Zytokine und Hochregulierung von Genen, die mit einer inflammatorischen Reaktion assoziiert sind. (2,3).

Aufgrund der engen wechselseitigen Verflechtung der verschiedenen Mukosafunktionen induziert und unterhält die mukosale Immunaktivierung eine Störung der Barrierefunktion der GI Mukosa. Dies bewirkt eine vermehrte Translokation mikrobieller Antigene aus dem Darmlumen mit der Folge einer fortgesetzten Stimulation der mukosalen Immunaktivierung, sodass eine Art von Circulus vitiosus etabliert wird. (2) Dabei kommt es auch zum Übertritt bakterieller Antigene in die systemische Zirkulation. Die erhöhte Serumkonzentration mikrobieller Bestandteile ist aber ein wichtiger Auslöser der systemischen Immunaktivierung und dadurch am progressiven CD4 T Zellverlusts und an der Entstehung verschiedener Komorbiditäten bei der chronischen Infektion beteiligt. (1)

Dass nicht nur Suppression der Virusreplikation und Rekonstitution des CD4 T Zell-Verlusts sondern auch Reduktion der Immunaktivierung ein wichtiges Ziel in der Therapie der HIV Infektion darstellt, zeigte sich erstmals in der SMART-Studie, in der bei spätem versus frühem Beginn einer antiretroviralen Therapie Häufigkeit und Mortalität kardiovaskulärer Ereignisse signifikant erhöht und mit Serummarkern einer chronischen Inflammation assoziiert waren. (4) Andererseits kann durch eine suppressive Therapie sowohl eine partielle Rückbildung der mukosalen Barriestörung mit Rückbildung der mukosalen und systemischen Immunaktivierung erreicht werden. Zudem zeigen aktuelle Daten, dass entgegen dem lange bestehenden Dogma der Irreversibilität des mukosalen CD4 T Zell-Verlusts, eine Rekonstitution mukosaler CD4 T Zellen bei frühem Therapiebeginn doch möglich ist.

Insgesamt stehen die aktuellen Empfehlungen zu einem frühen Therapiebeginn somit in hervorragender Übereinstimmung mit dem in den letzten Jahren herausgearbeiteten Modell Immunpathogenese der HIV-Infektion.

Literatur:

- Brenchley et al., Nat Med 2006,12:1365
 Epplé et al.; Gut 2009,58:220
 Epplé et al.; Gastroenterology 2010,139: 1289
 Kuller et al.; PLoS Med 2008,5:e203.
 Mattapallil et al.; Nature 2005,434:1093.

V44

Behandlung der Hepatitis C Koinfektion bei HIV C

Boesecke, C.

Medizinische Klinik I, Universitätsklinikum Bonn

Europaweit sind ca. ein Drittel aller HIV-Patienten zusätzlich mit Hepatitis C (HCV) infiziert, wobei in Osteuropa über 50% der HIV-Infizierten eine gleichzeitige HCV Infektion aufweisen gegenüber nur 20% in Mittel- und Nordeuropa. In Deutschland geht man von 10-15% HIV/HCV doppelinfizierten Patienten aus [1].

Die Koinfektion mit HIV und HCV beschleunigt die chronische Leberschädigung und führt damit zu einer höheren lebererkrankungsbedingten Mortalität und Morbidität bei HIV/HCV-koinfizierten Patienten im Vergleich mit HCV- oder HIV- Monoinfizierten [2]. Dies unterstreicht die Notwendigkeit einer frühen Hepatitis C Therapie.

Prinzipiell sollte daher bei jedem Patienten eine HCV-Behandlung in Erwägung gezogen werden. Hierbei sind Informationen zur Stadieneinteilung der Leberfibrose wichtig, um Behandlungsentscheidungen bei koinfizierten Patienten treffen zu können. Eine Leberbiopsie ist jedoch hierfür nicht zwingend notwendig. Nicht-invasive Marker wie z.B. die transiente Elastographie (Fibroscan®, Echosense, Frankreich) stellen

neue und vielversprechende Mittel zur Beurteilung von Lebererkrankungen bei HIV und Hepatitis koinfizierten Menschen dar [3-5].

Generell sollte vor Beginn einer HCV-Therapie eine antiretrovirale Therapie eingeleitet werden zur Verbesserung der Immunlage. Nur in Ausnahmefällen (CD4-T-Zellzahl >500/ml) kann auf eine cART verzichtet werden [6].

Mit der Zulassung der ersten direkt antiviral wirkenden Präparate (DAAs), den Proteasehemmern Telaprevir und Boceprevir, für die Behandlung der chronischen Hepatitis C Genotyp 1 Monoinfektion in Ergänzung zur bisherigen Standardtherapie haben sich in der Folge auch die Behandlungsempfehlungen für HIV-infizierte Patienten mit chronischer Hepatitis C Genotyp 1 Infektion verändert [6].

Daher ist von nun an bei der Auswahl der Therapeutika sowie der Therapiedauer zwischen HCV Genotyp 1 und Nicht-Genotyp 1 Infektion (im europäischen Raum im wesentlichen GT 2, 3 und 4) zu unterscheiden.

In einer Reihe von klinischen Studien hat sich die pegIFN plus Ribavirin Kombinationstherapie als Goldstandard bewährt, der Raten von fast 50% an dauerhaftem virologischem Ansprechen bei HIV/HCV-koinfizierten Patienten unter optimierten Behandlungsbedingungen ermöglicht (gewichtsanangepasste Ribavirindosis und individualisierte Behandlungsdauer) [7-9]. Dieser gilt auch weiterhin bei der Nicht-Genotyp 1 HCV-Infektion. Bei niedrigeren Stadien der Leberfibrose (F0-F1) kann unter engmaschigem Monitoring eine HCV Therapie noch aufgeschoben werden unter der Erwartung, dass in einigen Jahren auch für die Nicht-GT 1 Infektion DAAs zur Verfügung stehen werden, die dann sogar z. T. Interferon-frei in kurzer Zeit eine Eradikation ermöglichen werden.

In der Genotyp 1 Infektion stellen die neuen HCV Proteasehemmer einen großen therapeutischen Gewinn dar [10,11], nur noch in wenigen Ausnahmefällen (geringe Fibrose, günstiger IL28B Genotyp etc.) sollte ab sofort eine klassische Standardtherapie mit pegIFN und RBV eingesetzt werden. Die deutlich erhöhten Ansprechraten unter der Tripel-Therapie gehen allerdings mit hoher additiver Toxizität, Tablettenanzahl und Wechselwirkungen mit der Begleitmedikation einher [12].

Aktuell werden noch drei weitere HCV Proteasehemmer in klinischen Studien an GT 1 HCV/HIV-Patienten erprobt. Diese werden nach bisherigem Stand mit einer deutlich geringeren Tablettenanzahl, Nebenwirkungen und Wechselwirkungen auskommen bei ebenfalls hohen Ausheilungsraten. Zusätzlich werden in der HCV Monoinfektion (alle Genotypen) in den unterschiedlichsten klinischen Phasen weitere Substanzen (Polymerasehemmer, Cyclophilinhibitoren, NSSA-Inhibitoren) erprobt, die an verschiedenen Stellen des HCV Replikationszyklus ansetzen, nur über sehr kurze Zeit und zum Teil ohne Interferon und/oder Ribavirin gegeben werden können [13]. Wann diese Substanzen allerdings in der Behandlung der HCV Koinfektion zur Verfügung stehen, ist nicht absehbar.

Literatur beim Autor.

AV45

Prior HCV infection does not protect from sexually acquired HCV reinfection in HIV positive MSM

Ingiliz, P.¹; Krznaric, I.¹; Dupke, S.¹; Obermeier, M.¹; Knecht, G.²; Lutz, T.²; Boesecke, C.³; Rockstroh, J. K.³; Stellbrink, H. J.⁴; Baumgarten, A.¹; Hoffmann, C.⁴

¹Medical Center for Infectious Diseases, Berlin, Germany;

²Infektiologikum, Frankfurt, Germany; ³Medical Department, University of Bonn, Bonn, Germany and; ⁴ICH Study Center, Hamburg, Germany

Introduction: Sexually transmitted hepatitis C virus (HCV) reinfection has been described in men who have sex with men (MSM) who are coinfecting with the human immunodeficiency virus (HIV).

Methods: Retrospective analysis on patients with more than one sexually acquired HCV infection who were diagnosed at four major German HIV and hepatitis care centers (Frankfurt, Hamburg, Berlin, Bonn). Reinfection was defined by one or more of the following conditions: genotype switch, clade switch, detectable viral load after sus-

tained virological response at each episode or at least 6 m of indelectability after spontaneous clearance (SC1, SC2).

Results: In total, 45 HIV positive MSM (median age 38 y) were identified with sexually acquired HCV reinfection, among them seven with a third episode and one patient with four episodes. At the first HCV episode, 39 and 6 patients had a SVR1 or SC1, respectively. The second HCV episode was observed after a median time of 34 m, accompanied by a genotype switch in 26 (58%) patients. At the second episode, 18 and 7 patients had a SVR or SC, respectively. A further 12 patients chronified while data were pending in 8. SC2 rates were higher for patients with SC1 compared to patients without SC1. Of note, 2 patients with SC1 were reinfected with the same genotype. Peak levels of HCV RNA and liver enzymes showed a non-statistical trend towards lower levels at the second episode.

Conclusions: The high number of sexually acquired HCV reinfections in the setting of HIV coinfection underlines the need for enhanced risk behavior counseling. Despite a high rate of genotype switches, our data does not support the concept of immune protection in HCV reinfections.

V46

Innate Imunity – Möglichkeiten Resistenzen zu überkommen

Tschachler, E.

Medizinische Universität Wien, Österreich

Durch die Arbeiten von JM Schröder und R Gallo ist in den letzten Jahren klar geworden, dass das *stratum corneum* der Haut bakterielle Infektionen nicht nur mittels seiner klassischen Barrierefunktion verhindert, sondern auch durch Einlagerung von antimikrobiellen Substanzen aktiv bekämpft. Diese Komponenten der angeborenen Immunität brauchen im Gegensatz zur spezifischen T- und B-Zell-mediierten Immunität keine Vorlaufzeit, sondern liegen entweder bereits präformiert vor oder werden von Nicht-Immunzellen vor Ort gebildet. Neben den "klassischen" antimikrobiellen Peptiden wie Psoriasin, humanen beta-Defensinen und Kathelizidin sind in den letzten Jahren auch mehrere Proteine, welche ursprünglich wegen ganz anderer Funktionen beschrieben wurden, wie bestimmte RNasen und DNasen, als antimikrobiell wirksam identifiziert worden. Hochwirksame antimikrobiellen Peptide finden sich nicht nur an der Haut, sondern auch an den Schleimhäuten: das gegen *E. coli* aktive Psoriasin etwa macht bis zu 5% der Gesamtproteinmenge der Vaginalflüssigkeit aus. Neben der Rolle der angeborenen antimikrobiellen Abwehr wird in zunehmendem Maße auch der Rolle der residenten Bakterienflora der Haut und der Schleimhäute als aktives Glied im Kampf gegen pathogene Keime erkannt. T Iwase und Mitarbeiter haben kürzlich Stämme von *S. epidermidis* identifiziert, die eine Serin Protease sezernieren, welche die Biofilmproduktion von *S. aureus* hemmt und damit die Besiedelung mit diesem pathogenen Keim verhindern beziehungsweise eine bestehende Besiedelung sanieren kann. Es ist zu erwarten, dass bereits in den nächsten Jahren die Inokulation mit diesem Bakterium eine wichtige Bereicherung des Armentariums auch im Kampf gegen MRSA sein wird.

V47

Antibiotikaresistenzen von Neisseria gonorrhoeae aus europäischer Sicht

Cole, M.¹; Kohl, P. K.²; Buder, S.²; Nielsen S.³; Bremer, V.³; Ison, C.¹

¹Health Protection Agency, London, UK; ²Konsiliarlabor für *Neisseria gonorrhoeae*, Vivantes Klinikum Neukölln, Berlin and; ³Robert Koch-Institut, Berlin

Seit 2004 wird eine mehr oder weniger repräsentative Auswahl von *Neisseria gonorrhoeae* Stämmen von der Health Protection Agency in London, dem Staatens Seruminstitut in Kopenhagen und dem Universitätskrankenhaus in Orebro, Schweden auf Antibiotikaresistenzen getestet.

Im Jahre 2010 wurden 1766 und im Jahre 2011 843 Gonokokkenisolate aus 21 europäischen Ländern getestet. Die Isolate stammten zu 83% von Männern mit einem durchschnittlichen Lebensalter von 29 Jahren. 85% der Isolate wurden genital und 11% rektal gewonnen. 60% der getesteten Stämme entstammten von heterosexuellen Patienten.

Die Untersuchungsergebnisse ergaben für den Zeitraum von 2004 – 2011 eine Resistenz gegenüber Ciprofloxacin zwischen 30 und 65%, gegenüber Penicillin aufgrund von Penicillaseproduktion zwischen 9 und 15%, gegenüber Azitromycin zwischen 7 und 13%. Im Jahre 2010 fand sich in Dänemark, Slowakei, Slowenien, Spanien und Cypern bei mehr als 15% der getesteten Stämme eine verminderte Empfindlichkeit gegenüber Cefixime ($\geq 0,25$ mg / l). Auch im Jahre 2011 fand sich in Dänemark, Tschechien und Spanien bei mehr als 15% der getesteten Stämme eine verminderte Empfindlichkeit gegenüber Cefixime. In den Jahren 2009 – 2010 fanden sich sogar 16 Isolate, die eine minimale inhibitorische Konzentration von $\geq 0,5$ mg/l gegenüber Cefixime aufwiesen. Gegen Ceftriaxon fanden sich im Jahre 2010 zwei Isolate, beide aus Deutschland, die eine verminderte Empfindlichkeit ($\geq 0,5$ mg/l) zeigten.

Als Alternative zu den Drittgenerations-Cephalosporinen wird für die Zukunft Gentamycin vorgeschlagen.

V48

STI-Netzwerke – Bedeutung für Therapie und Resistenz

Rasokat, H.

Uniklinik Köln, Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Venerologie

Sexuellen Netzwerken kommt eine Schlüsselfunktion bei der Verbreitung sexuell übertragener Infektionen (STI) und resistenter STI-Erreger zu. Dabei zeigen zahlreiche Beispiele der jüngsten Zeit – sexuell übertragene Hepatitis C (HCV), Lymphogranuloma venereum-Proktitiden (LGV), die sog. schwedische Variante von Chlamydia trachomatis (CT), Azithromycin-Resistenz von *Treponema pallidum*, Ciprofloxacin- und neuerdings Cephalosporin-Resistenz von *Neisseria gonorrhoeae* – daß solche Netzwerke inzwischen eine global annähernd synchronisierte Ausbreitung transportieren.

Die Analyse der Verknüpfungen zwischen lokalen Teilnetzen und einem oder mehreren globalen Netzwerksystemen liefert für die Entwicklung wirksamer Präventionsstrategien entscheidende Informationen. Die Aufklärung dieser Kommunikationskanäle und Ausbreitungsströme wird in jüngster Zeit wesentlich durch die Möglichkeiten der *microarray* gestützten genomischen Typisierung von STI-Erregern wesentlich befördert. Nicht zuletzt fließt die Kenntnis solcher Netzwerkzusammenhänge in individuelle und kollektive Therapieentscheidungen ein.

Von aktueller Bedeutung ist die Ausbreitung von Cephalosporinresistenzen bei der Gonorrhoe, die offenbar im Wesentlichen den Pfaden folgt, die zuvor die Chinolonresistenzen haben. Hier gilt es, ein globales Netzwerk zu erkennen. Leitlinien, die lediglich eine regionale Situation adressieren, verkennen die enorme Dynamik des Geschehens.

V49

Anzahl gemeldeter Syphilisfälle 2011 um über 20% gestiegen

Bremer, V.; Marcus, U.; Hamouda, O.

Robert Koch-Institut, Berlin

Einleitung: Im Rahmen der gesetzlichen Meldepflicht werden diagnostizierte Syphilisinfektionen seit 2001 von Laboren und Ärzten anonym an das Robert Koch-Institut gemeldet. Zwischen 2001 und 2004 verdoppelten sich die gemeldeten Syphiliszahlen von 1697 auf 3364. Diese Zahlen waren weitgehend stabil bis 2008 und sanken in 2009 auf 2742. Die in 2011 gemeldeten Daten wurden analysiert, um Trends und Gruppen mit erhöhter Inzidenz zu identifizieren.

Methoden: Die eingehenden Meldebögen werden einzeln geprüft, um zu erkennen, ob eine Erst- oder Doppelmeldung vorliegt und die Infektion der Falldefinition entspricht. Ein Syphilisfall liegt vor, wenn ein positiver Befund mit mikroskopischem direkten Erregernachweis durch Dunkelfeldtechnik oder Fluoreszenzmikroskopie (DFA-TP) aus dem Reizsekret gelang oder ein *Treponema pallidum*-AK-Nachweis im Screeningtest (TPHA, TPPA oder EIA) gesichert durch Bestätigungstest (FTA-abs, EIA oder Immunoblot) und/oder einen VDRL Titer >4 (KBR >8) und/oder einen Tp-IgM-Nachweis durch IgM-ELISA, IgM-Immunoblot oder 19S-IgM-FTA-abs durchgeführt wurde. Die angegebenen Laborwerte wurden ebenfalls mit den Angaben zu klinischen Symptomen abgeglichen.

Die Daten wurden nach Meldemonat, Alter, Geschlecht und Wohnort analysiert. Falls Daten dazu vorhanden waren, wurden ebenfalls die Angaben zum wahrscheinlichen Infektionsweg und -ort, sowie das Herkunftsland der Patienten berücksichtigt.

Ergebnisse: Dem Robert Koch-Institut wurden 2011 3698 Infektionen gemeldet, 22% mehr als im Vorjahr. Der Anteil der Fälle bei Männern lag bei 94%. Der Anstieg betrifft die Mehrheit der Bundesländer. Prozentual besonders starke Anstiege verglichen mit dem Vorjahr wurden in Berlin, Hessen, Niedersachsen und Sachsen verzeichnet. Die Zahl der Syphilis-Meldungen bei Männern stieg stärker an als die Zahl der Meldungen bei Frauen (23% vs. 13%). Den größten Zuwachs verzeichneten Personen, bei denen keine Angaben zum Infektionsrisiko vorlagen, gefolgt von der Gruppe der Männer, die Sex mit Männern haben (MSM). Bundesweit lag die Syphilis-Inzidenz bei 4,5 Fällen pro 100.000 Einwohner. Die höchsten Inzidenzen wurden in den Stadtstaaten Berlin (18,0), Hamburg (13,3) und Bremen (7,9) registriert. Hohe Inzidenzen waren ebenfalls in den Städten Köln (24,0), Frankfurt/M. (21,0), München (17,3), Dortmund (14,5), Oldenburg (13,6), Münster (12,5), Mannheim (12,5), und Düsseldorf (12,4) zu verzeichnen. Für 2.659 Fälle (73%) lagen Angaben zum Infektionsland vor; bei 93% dieser Fälle wurde Deutschland angegeben. Die höchste Inzidenz (19,1) wiesen Männer in der Altersgruppe der 30- bis 39-Jährigen auf. Der Inzidenzanstieg findet sich jedoch in allen Altersgruppen. Angaben zum Infektionsrisiko lagen für 75% der Meldungen vor. Bei diesen Meldungen beträgt der Anteil der Fälle, die vermutlich zwischen MSM übertragen wurden 80%. In Dortmund und umliegenden Regionen des Regierungsbezirks Arnsberg in Ostwestfalen scheint sich bereits seit 2010 ein Syphilis-Ausbruch mit heterosexuellem Übertragungsweg zu entwickeln. Die Zahl der Syphilis-Diagnosen bei Frauen stieg in Dortmund von 2 im Jahr 2009 auf 10 im Jahr 2010 und 23 im Jahr 2011.

Schlussfolgerungen: Nach einem vorübergehenden Rückgang in 2009 sind die gemeldeten Syphilisfälle wieder stark angestiegen. Die überwiegende Mehrheit der Fälle ist auf MSM zurückzuführen. Ob dies alleine auf eine gesteigerte Testbereitschaft zurückzuführen ist, ist angesichts des starken Anstiegs zu bezweifeln. Es wäre daher wünschenswert, wenn allen MSM mit wechselnden Partnern niedrigschwellig Screening-Untersuchungen auf Syphilis in einer Frequenz, die sich an den Partnerzahlen orientieren sollte, angeboten werden könnten.

AV50

Excellent efficacy and pharmacokinetics have been demonstrated in pre-clinical and Phase I/II studies by AIC316, a novel drug against herpes simplex virus (HSV) type 1 and 2

Birkmann, A.^{1,3}, McCormick, D.¹; Kropf, D.¹; Timmler, B.¹; Stoelben, S.¹; Wald, A.²; Richard, M. P.¹; Zimmermann, H.¹; Ruebsamen-Schaeff, H.¹

¹AiCuris GmbH & Co. KG, Wuppertal, Germany and;

²University of Washington, Seattle, WA, USA; ³corresponding author: Birkmann A, AiCuris GmbH & Co. KG

HSV infections still cause considerable morbidity. Many individuals suffer painful recurrences, often associated with severe psychological distress. Infections in newborns or immunocompromised can be life-threatening. Transmission of HSV-2 has become a major health con-

cern since it also promotes transmission of other sexually transmitted diseases, e.g. HIV. Nucleoside analogs are widely used for treatment but recurrences still occur after cessation of therapy and even under long-term treatment, and transmission of HSV-2 cannot be prevented efficiently.

AIC316 belongs to a new class of antiviral compounds against HSV. In contrast to nucleoside analogs targeting the viral DNA polymerase AIC316 prevents the de novo synthesis of viral DNA through inhibition of the viral helicase-primase complex. AIC316 does not require activation by viral thymidine kinase.

In vitro and in vivo, AIC316 exhibited potent and rapid antiviral activity as well as superior efficacy against both HSV-1 and -2 compared to nucleoside analogs. In single and multiple dose phase I trials AIC316 was safe with favorable pharmacokinetics resulting in a long half-life, indicative of efficacy with once per day dosing. In a recently completed phase II proof-of-concept and dose finding trial in subjects with genital herpes AIC316 showed excellent activity by reduction of viral shedding in a dose dependent way. Similarly, clinical symptoms were suppressed in a dose dependent manner, even with once weekly dosing. Phase III clinical trials are currently in preparation.

In conclusion, AIC316 represents a highly active and novel treatment option for HSV-1 and -2 infections with very convenient dosing.

V51

Grundlagen der HPV-Impfung (inkl. Therapeutischer Impfung)

Schneider, A.

Charité Berlin, Gynäkologie und Gynäkologische Onkologie

V52

HPV-Impfung - Mythen und Wahrheit

Deleré, Y.

Robert Koch-Institut, Berlin

Die Ständige Impfkommission (STIKO) hat 2007 eine Impfeempfehlung gegen Humane Papillomviren (HPV) für 12- bis 17-jährige Mädchen ausgesprochen, nachdem 2006 ein erster Impfstoff in Europa zugelassen worden war. Bereits bei der Einführung der Impfeempfehlung waren die Daten zur Effektivität gegenüber chronischen HPV16- und 18- Infektionen und dysplastischen Gebärmutterhals-Veränderungen überzeugend. Naturgemäß konnten bei Einführung der Impfeempfehlung noch nicht alle Fragen wie z.B. zu möglichen Langzeitwirkungen beantwortet werden. Aus wenigen Unsicherheiten ist in der öffentlichen Diskussion zeitweise erhebliche Kritik an der Impfeempfehlung entstanden. Vorbehalte gegenüber der HPV-Impfung beinhalteten Fragen nach dem individuellen und gesellschaftlichen Nutzen, der Sicherheit, der Akzeptanz und den Kosten.

Inzwischen liegen Erfahrungen in der Anwendung der HPV-Impfung aus über 10 Jahren vor. Weltweit wurden mehr als 100 Millionen Impfstoff-Dosen verabreicht. Schwere unerwünschte Wirkungen konnten nicht auf die HPV-Impfung zurückgeführt werden. Die Ergebnisse aus klinischen Studien zur Effektivität konnten durch Ergebnisse aus der Begleitforschung zur Impfeempfehlung (z.B. aus Australien, UK, Skandinavien) bestätigt und ergänzt werden (z.B. um das Wissen zur Herdenimmunität). Die geäußerten Kritikpunkte gegen die HPV-Impfung wurden im Laufe der Jahre weitestgehend widerlegt. Als Ergänzung zur bestehenden zytologischen Früherkennung von Gebärmutterhalskrebs und seinen Vorstufen erscheinen Bedenken gegenüber der HPV-Impfung als nicht mehr gerechtfertigt. Trotzdem ist die Akzeptanz in Deutschland mäßig: Die Impfquote bei jungen Frauen liegt geschätzt bei etwa 30 bis 40%.

Erst mit Erreichen hoher Impfquoten kann das Potential der Impfung zur Verminderung der Krankheitslast und der Kosten im Gesundheitssystem vollständig ausgeschöpft werden. Es sollte gemeinsames Ziel aller Beteiligten im Gesundheitsdienst sein, Mädchen und junge Frauen zur Impfung gegen HPV zu motivieren.

V53

HPV-Impfung bei Männern**Jessen, H.***Praxis Jessen Berlin*

HPV infection can lead to significant diseases in males, including anogenital warts, intraepithelial neoplasias (IN) and several types of oral and anogenital cancers. The quadrivalent HPV (types 6/11/16/18) L1 virus like particle (VLP) vaccine (qHPV vaccine; [GARDASIL[®]36]) has recently been demonstrated to prevent persistent infection and associated diseases related to vaccine HPV types in males.

We reported the overall immunogenicity results of the qHPV vaccine from a trial with 3,463 heterosexual men and 602 men who had sex with men (MSM). The data obtained using randomized, placebo-controlled, double-blind safety, immunogenicity, and efficacy study revealed, that the vaccine was highly immunogenic in males 16–23 years of age and that responses were comparable to those observed in women. Furthermore, the immune responses were consistent with the established efficacy of the vaccine in the prevention of incident and persistent HPV infection, anogenital warts and anal IN.

In attempt to evaluate safety of a quadrivalent vaccine and its efficacy in preventing the development of external genital lesions and anogenital HPV infection in boys and men, we enrolled 4065 healthy boys and men 16 to 26 years of age, from 18 countries in a randomized, placebo-controlled, double-blind trial. Efficacy analyses were conducted in a *per-protocol* population, in which subjects received three subsequent vaccinations and were negative for relevant HPV types at enrollment, and in an *intention-to-treat* population, in which subjects received vaccine or placebo, regardless of baseline HPV status.

In the *intention-to-treat* population, 36 external genital lesions were seen in the vaccine group as compared with 89 in the placebo group, for an observed efficacy of 60.2%; the efficacy was 65.5% for lesions related to HPV-6, 11, 16, or 18. In the *per-protocol* population, efficacy against lesions related to HPV-6, 11, 16, or 18 was 90.4%.

Further, we studied specifically the safety and efficacy of qHPV vaccine against anal IN associated with HPV-6, 11, 16, or 18 infection in MSM group. The results indicated, that use of the qHPV vaccine reduced significantly the rates of anal IN, including of grade 2 or 3, among MSM.

In the recent therapeutic vaccine trial, a number of persons with history of precancerous anal lesions or high-grade anal intraepithelial neoplasia (HGAIn) have been vaccinated electively. The first results indicate that qHPV significantly reduces HGAIn recurrence among MSM and may be an effective posttreatment adjuvant form of therapy.

References

Hillman RJ *et al.* The Immunogenicity of Quadrivalent HPV (Types 6/11/16/18) Vaccine in Males aged 16–26. *Clin Vaccine Immunol* 2012; 19: 261–267.

Palefsky JM *et al.* HPV Vaccine against Anal HPV Infection and Anal Intraepithelial Neoplasia. *N Engl J Med* 2011; 365: 1576–1585.

Giuliano AR *et al.* Efficacy of Quadrivalent HPV Vaccine against HPV Infection and Disease in Males. *N Engl J Med* 2011; 364: 401–411.

Swedish KA, Factor SH, Goldstone SE. Prevention of Recurrent High-Grade Anal Neoplasia With Quadrivalent Human Papilloma-virus Vaccination of Men Who Have Sex With Men: A Nonconcurrent Cohort Study. *Clin Infect Dis* 2012; 54(7): 891–898.

V54

Update zur HPV-Impfung. Ist die STIKO Empfehlung überholt?**Petry, K. U.***Klinikum der Stadt Wolfsburg, Klinik für Gynäkologie, Geburtshilfe und Gynäkologische Onkologie, Wolfsburg*

AV55

WOLVES - Erste populationsbasierte Studie zur HPV-Prävalenz bei jungen Frauen in Deutschland**Luyten, A.¹; Strehlke, S.¹; Iftner, T.²; Petry, K. U.¹**¹Klinikum der Stadt Wolfsburg, Klinik für Gynäkologie,*Geburtshilfe und Gynäkologische Onkologie, Wolfsburg and;*²Universitätsklinikum, Medizinische Virologie, Sektion*Experimentelle Virologie, Tübingen*

Fragestellung: Bei Frauen zwischen 20 und 30 Jahren existieren in Deutschland wenig epidemiologische Daten zu HPV-Infektionen und assoziierten Erkrankungen. Die WOLVES-Studie (Wolfsburg HPV epidemiology study) ist die erste populationsbasierte Beobachtungsstudie in Deutschland zur Untersuchung HPV-assoziiierter Erkrankungen in einer Normalbevölkerung.

Methodik: Alle Frauen der Geburtsjahrgänge 1983/84 und 1988/89 die beim Einwohnermeldeamt mit erstem Wohnsitz in Wolfsburg gemeldet waren, wurden per Brief zur Studienteilnahme eingeladen. Die Teilnehmerinnen beantworteten einen Fragebogen und erhielten eine gynäkologische Vorsorgeuntersuchung mit zytologischem Abstrich sowie einen HPV-Test (HC2-LR and HR). Bei allen HC2-positiven Proben erfolgte eine HPV-Genotypisierung (LiPA). Bei diagnostizierten Genitalwarzen (GW) oder atypischen Abstrichergebnissen erfolgte eine Vorstellung zur Differentialkolposkopie.

Ergebnisse: Insgesamt wurden 1.258 Frauen aus der Zielpopulation in die Studie eingeschlossen, das entspricht 44% der Jahrgänge 1983/84 und 45% der Jahrgänge 1988/89. Die Gesamtprävalenz von HPV (HC2 HR & LR) lag bei 26,5% ohne signifikante Unterschiede zwischen den beiden Altersgruppen. Bei 0,63% der Teilnehmerinnen wurden Genitalwarzen diagnostiziert, weitere 1,7% hatten Kondylome in der Vergangenheit. Bei 1,06% wurden histologisch gesicherte CIN2+ diagnostiziert und 3,2% hatten atypische Pap-Abstrichresultate assoziiert mit HPV. HPV 16 zeigte die höchste Prävalenz (7,4%) aller high-risk HPV Typen, gefolgt von HPV-Typ 51 (5,9%), 31, 53 und 66, während HPV 6 der wichtigste low-risk HPV-Typ (1,9%) war. Eine komplette Vakzination wurde in 6% (1983/84) versus 21% (1988/89) durchgeführt. Bezüglich einer HPV-HR-Infektion ergaben sich signifikante Unterschiede in Bezug auf die Anzahl sexueller Partner, Kohabitarche und Rauchen. Bei den LR-Infektionen ergaben sich Unterschiede bei der Anzahl der Sexualpartner in beiden Altersgruppen, sowie bei der Kohabitarche im älteren Jahrgang.

Diskussion: In Deutschland sind HPV-Infektionen bei jungen Frauen sehr häufig und die Last HPV-assoziiierter Erkrankungen ist relevant.

ABV1

Eigentherapie von Condylomata acuminata - Rezidive und Abheilungsraten als Gradmesser für Therapieerfolg**Schäfer, T.***Dermatologische Praxis Immenstadt*

ABV2

Arzt-Patientenkommunikation bei STI - schwierige Gesprächssituationen meistern, auch unter Zeitdruck
Volkenandt, M.*Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Allergologie der Ludwig-Maximilians-Universität, München*

V56

HIV-Therapie: Muss man früh beginnen?**Vernazza, P.***Infektiologie / Spitalhygiene, Kantonsspital St. Gallen*

Ausgangslage: Basierend auf Daten, die einen klaren Vorteil bezüglich Morbidität und Mortalität zeigen, befürworten heute alle Leitlinien eine HIV-Therapie beim Unterschreiten einer CD4 Zellzahl von

350/ μ l. Im Rahmen dieses Referates sollen Argumente für einen früheren Therapiebeginn diskutieren.

Individueller vs. Gesellschaftlicher Nutzen:

Die verschiedenen Guidelines befürworten meist einen früheren Therapiebeginn bei Vorliegen einer Comorbidität, da diese unter HIV schlechter verlaufen oder den Verlauf der HIV-Infektion negativ beeinflussen. Der individuelle Nutzen bei sonst gesunden jungen HIV-positiven Menschen mit CD4-Werten über 500 ist zwar durch einen etwas besseren Verlauf gezeigt, doch das Kosten-/Nutzen Verhältnis ist in dieser Situation marginal.

Gegenwärtige Behandlungsempfehlungen berücksichtigen jedoch nicht den potentiellen Nutzen einer Therapie für andere Personen. Eine gut durchgeführte HIV-Therapie eliminiert praktisch das Infektionsrisiko für Sexualpartner. Neben der psychologisch positiven Wirkung für das Sexualleben der Betroffenen könnten durch eine Behandlung aller infizierten Personen auch die HIV-Epidemie kontrolliert und längerfristig auch Kosten eingespart werden.

Der grösste epidemiologische Nutzen einer Therapie wird erst dann relevant, wenn es gelingt, frisch infizierte Menschen in den ersten Wochen der Therapie zu diagnostizieren. Zur Zeit verpassen wir noch viel zu viel HIV-Frühhinfektionen. Die meisten Patienten mit einer HIV-Primoinfektion werden selbst dann verpasst, wenn sie sich mit der Symptomatik beim Arzt melden.

Da während der HIV-Primoinfektion insbesondere im Rahmen des Mukosa-assoziierten Lymphatischen Systems sehr viele irreversible Schäden gesetzt werden, sollte bei Vorliegen einer HIV-Primoinfektion die Behandlung notfallmässig einsetzen. Dies wird nun mehr und mehr auch durch Fallberichte von HIV-Remissionen bestätigt. In diesen Fällen wurde die HIV Therapie sehr früh (in den ersten Tagen!) eingesetzt erst viele Jahre später abgesetzt. Pathophysiologische Überlegungen bestätigen dieses Konzept.

Nach wie vor ist jedoch die Bereitschaft des Patienten für eine Therapie die wichtigste Voraussetzung für den Therapiestart. Doch Studien zur Verhaltensmodifikation belegen eindeutig, dass die HIV-Diagnose auch dann die Ausbreitung der Erkrankung reduziert, wenn keine HIV-Therapie erfolgt. Dies unterstützt die Forderung nach intensivierte Massnahmen zur Frühdiagnostik.

Schlussfolgerung: Leider stellt sich die Frage der frühen Therapie in der heutigen Praxis viel zu selten, da die meisten HIV-Infektionen zu spät diagnostiziert werden. Anstatt viel Energie in die Lösung der Frage zu investieren, ab welchem CD4-Wert die Therapie einsetzen muss, sollten wir unsere Ressourcen eher darauf verwenden, HIV-Infektionen rechtzeitig, d.h. möglichst während der HIV-Primoinfektion zu diagnostizieren.

V57

IRIS – Immunrekonstruktionssyndrome bei HIV-Infektion

Hartmann, T.

Hautklinik, Universitätsklinikum Heidelberg

Antiretroviral therapy (HAART) in HIV infected patients leads to dramatic reductions in plasma viral load, improvement in CD4+ cell counts and partial restoration of immune function. Since the beginning of HAART, progressive flares of diseases associated with the Immunodeficiency has been observed. These symptoms were provoked by recovering Immune functions and are known as immune reconstitution inflammatory syndromes or IRIS. They start a few weeks after instituting antiretroviral therapy, after a decrease in HIV-RNA and a rise in the CD4 cell counts and are most pronounced with low baseline CD4 counts. The role of lymphopenia in promoting the development IRIS is not well understood. Dermatological manifestations can occur with clinical flare of Kaposi's Sarcoma, genital ulceration related to herpes simplex virus; Herpes zoster, warts related to human papilloma viruses, Mollusca contagiosa, demodicosis, disseminated Mycobacterium avium intracellulare and cutaneous abscesses related to Mycobacterium tuberculosis. Kaposi's sarcoma can spread rapidly in IRIS, an anogenital HSV infection can take a severe erosive course. The reactivation of Herpes zoster occurs after 2–4 months with typical clinical symptoms and in

most cases is confined to one dermatome. Occasionally Zoster sine herpete may develop. There is a risk of condylomata acuminata and Mollusca contagiosa spreading rapidly in immune reconstitution. Inflammatory demodex folliculitis may develop shortly after the beginning of HAART. In subclinical atypical Mycobacteriosis, reactivation with granulomatous or necrotic cutaneous lesions occurs. Eosinophilic folliculitis may manifest with intolerable pruritus after HAART. Management of IRIS consists in treating the underlying disease and, where appropriate, providing adjuvant immunosuppressive therapy. In some cases HAART have to be interrupted.

V58

Impfstrategien bei Immunsuppremierten

Feiterna-Sperling, C.

Charité – Universitätsmedizin Berlin

Klinik für Pädiatrie m.S. Pneumologie und Immunologie

AV59

Rates of Mother-to-Child-Transmission (MTCT) of HIV1 after Reduced postnatal Post-Exposure-Prophylaxis. Data of the German KompNet Children Cohort

Buchholz, B.¹; Laws, H. J.⁴; Königs, C.⁵; Skaletz-Rorowski, A.²; Brockmeyer, N. H.²; Haastert, B.⁶; Reimers, B.⁵; Baumann, U.⁷; Feiterna-Sperling, C.⁸; Ganschow, R.⁹; Notheis, G.¹⁰; Michalik, C.^{2,3}, Competence Network for HIV/AIDS (KompNet)

¹Department of Pediatrics at University of Heidelberg, Medical Faculty Mannheim; ²Competence Network for HIV/AIDS (KompNet), Ruhr-University Bochum, Germany; ³Clinical Trial Centre, University Cologne, Cologne; ⁴Department of Pediatric Oncology, Hematology and Clinical Immunology, Center of Child and Adolescent Health, Heinrich-Heine-University Duesseldorf; ⁵Department of Pediatrics, J.W. Goethe University, Frankfurt; ⁶mediStatistica, Neuenrade, Germany; ⁷Paediatric Pulmonology, Allergy and Neonatology, Hanover Medical School; ⁸Department of Pediatrics, Charité – Universitymedicine, Berlin; ⁹Department of Pediatrics, University of Hamburg and; ¹⁰Department of Pediatrics, Ludwig-Maximilian-University, München

Background: According to the ACTG076-Study Zidovudine (AZT) given to newborns for 6 w as post-exposure-prophylaxis (PEP) is an established part of measures to avoid MTCT of HIV1. Many countries still perform PEP for 6 w following the initial ACTG-protocol. Currently no study shows whether such a long duration of PEP in newborn is necessary to achieve the actual MTCT-rates of 1-2% in developed countries. Since 2001 the German-Austrian guidelines recommended a PEP with AZT for 2–4 w orally or 10 d intravenously for newborn with normal risk of MTCT, AZT orally for 6 w for children with an increased risk and a PEP with three antiretroviral drugs for children with very high risk. The data of the German KompNet HIV/AIDS were analyzed regarding the effect on MTCT after this modification in the guidelines.

Methods: The German KompNet Pediatric-Cohort collected prospective and retrospective data of 620 children from 7 sites (405 HIV1-exposed, 215 HIV1-infected). After excluding 24 children born before 2000 (thereafter pediatricians start reducing PEP) $n = 346$ children with complete data of PEP-duration and high risk factors (maternal viral load (VL) >10000 copies/ml, unknown HIV infection during pregnancy, premature delivery <33 w of gestation etc.) were analyzed. **Results:** Of the remaining 346 children, 21% ($n = 73$) were excluded having at least one high-risk factor (MTCT-prevalence in this "high-risk-population": $n = 9/12.3\%$ (95%-CI: 5.8- 22.1)). The remaining population of HIV1-exposed without parameters defining a higher risk of HIV-transmission was stratified by PEP duration ≤ 4 w ($n = 195/71.4\%$) and >4 w ($n = 78/28.6\%$).

The "normal-risk-population" ($n = 195$) had a MTCT-prevalence of 3.6% ($n = 7$, 95%-CI: 1.5- 7.3), the increased risk group of 3.8% ($n = 3/95$ -CI: 0.8-10.8)

Conclusions: With 3,6% the rate of MTCT of HIV1 is little higher than the expected rate of 1-2%. This slightly increased rate is due to a bias caused by the underrepresentation of HIV1-exposed children in the German KompNet Children Cohort, where the relation of HIV1-positive- to HIV1-exposed children is approximately 1:2 (215 vs. 405). A second bias is that in all HIV-positive newborn, diagnosed in the first 4 w of life, the AZT-prophylaxis is stopped immediately (even when 6 w AZT were intended). Due to these biases the low transmission rate shows that the new guidelines with shorter duration of postnatal exposure prophylaxis were implemented successfully in Germany.

OP60

Ungewöhnliche Manifestationen der Syphilis im Stadium II

Gauglitz, G.¹; Sammet, S. C.²; Bogner, J.²; Mackert, M.³; Ruzicka, T.¹

¹Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Allergologie, Ludwig-Maximilian-Universität München; ²Infektionsabteilung, Medizinische Poliklinik - Campus Innenstadt, Klinikum der, Ludwig-Maximilians Universität München; ³Augenklinik Klinikum der Universität München- Innenstadt

Seit 2001 sehen wir vorwiegend in deutschen Großstädten eine stark zunehmende Inzidenz der Syphilis. Dabei kann diese mit ihrer ausgesprochen vielseitigen Klinik und der anspruchsvollen Diagnostik auch erfahrene Ärzte häufig vor differentialdiagnostische Schwierigkeiten stellen. Zur Eindämmung einer weiteren Ausbreitung ist daher die Kenntnis typischer und atypischer klinischer Manifestationen und Verläufe entscheidend, um schnellstmöglich die richtige Diagnose zu stellen, eine Stadien gerechte Therapie einzuleiten und mögliche Ko-Infektionen aufzudecken.

Die hier vorgestellten Patienten sind Beispiele für ungewöhnliche Manifestationen der Syphilis im Stadium II, wie beispielsweise eine Alopecia diffusa, eine Lues maligna oder das Auftreten von Granulomen. In vier von neun Fällen konnte durch weiterführende Diagnostik eine HIV-Infektion nachgewiesen werden. In allen Fällen waren die serologischen Untersuchungen beziehungsweise die dermatohistopathologische Diagnostik mit dem dazugehörigen immunhistochemischen Nachweis von *Treponema pallidum* wegweisend für die Diagnose einer Syphilis. In sieben Fällen zeigte sich eine Liquorpleozytose.

Die hier gezeigten Fälle zeigen eindrucksvoll die Vielgestaltigkeit der Syphilis im Stadium II, die eine Vielzahl an Fehldiagnosen möglich machen kann. Fehlt die klinische Erfahrung, kann das typische makulopapulöse Syphilid (Roseola) leicht mit einem Arzneimittel-exanthem, einer Psoriasis oder einer Urticaria verwechselt werden. Klinische Manifestationen der Syphilis können vor allem bei HIV+-Patienten untypisch und wesentlich ausgeprägter ausfallen. HIV+-Patienten zeigen viele Symptome, die nicht sofort mit einer Luesinfektion in Verbindung gebracht werden. Als Beispiele dafür finden sich in unseren vorgestellten Fällen eine einseitige therapieresistente Uveitis, dissiminiert stehende, scharf begrenzte Ulzera oder Pseudolymphomartige Hautveränderungen im Gesichtsbereich. Bei unklaren Exanthemen sollte daher eine gezielte Sexualanamnese erfolgen und eine entsprechende Diagnostik auch zum Ausschluss möglicher Ko-Infektionen durchgeführt werden. Bei unklarer Dauer der Syphilis oder bei bestehender HIV-Konfektion ist eine Liquorpunktion zum Ausschluss einer Neurolyues indiziert.

OP61

Sekundäre Syphilis mit Hörnervenbeteiligung

Boashie, U.¹; Reden, J.²; Spornraft-Ragaller, P.¹

¹Klinik und Poliklinik für Dermatologie and; ²Klinik und Poliklinik für HNO am Universitätsklinikum "Carl Gustav Carus" Dresden

Hintergrund: Seit der Beschreibung der Ootosyphilis durch Adam Politzer 1887, sind Fälle von Hörverlust durch Infektion mit *Treponema pallidum* selten geworden. Steigende Syphiliserkrankungszahlen, hauptsächlich bei MSM in großen Städten, rücken allerdings das weite Spektrum der Symptome dieser Infektionskrankheit wieder ins Blickfeld des klinischen Alltags.

Nach den Leitlinien der DGN sind neurologische, psychische, otologische oder ophthalmologische Symptome und/oder positive Liquorbefunde wegweisend zur Diagnose einer Neurosyphilis. Diagnostischer Goldstandard ist die Liquorpunktion. Eine aufmerksame klinische Untersuchung kann jedoch bereits deutliche Hinweise auf neuronale Beteiligung ergeben. Häufigste oculäre Manifestationen ist eine Uveitis, hinweisend auf Beteiligung des Nervus vestibulocochlearis sind fluktuierende Hörminderung, Tinnitus, Schwindel oder Nystagmus.

Fallbericht: Zugewiesen wurde ein 42-jähriger Mann, MSM, HIV-Neudiagnose mit positiver Lues-Serologie. Bei der Erstvorstellung wurden diverse Hautbefunde, die einer sekundären Syphilis zugeordnet werden konnten, erhoben. Symptome einer luetischen Primärinfektion waren nicht Erinnerung. Auf Nachfrage gab der Patient an, seit kurzer Zeit schlechter zu hören, sonst keine neurologische Symptomatik.

TPHA 1: 5120, VDRL 1:128, Syphilis IgG- und IgM-Immunoblot positiv, HIV 1-Viruslast 166000 Kop/ml, CD4: 282/μl (12%).

Hörtest: symmetrische hochbetonte Schallempfindungsschwerhörigkeit bis 50dB bei 4kHz.

Liquorpunktion: Intrathekale IgM-Synthese, Reiberindex TPPA negativ, stark erhöhtes Protein 1054 mg/l, erhöhte Zellzahl 56MPt/l (lymphozytär).

Die Therapie erfolgte mit Ceftriaxon 2 g i.v. täglich über 14 Tage.

Sowohl klinische als auch laborchemische Parameter waren 2 Monate nach Therapieabschluss regelrecht rückläufig. Das Audiogramm zeigt bds. fast normwertige Hörkurven im Hochtonbereich.

Schlussfolgerung: Eine Neuro-Lues kann auch durch alleinige Beteiligung der Hirnnerven symptomatisch werden.

Um, der langen Replikationszeit der Spirochäten angemessene, konstant hohe Wirkstoffspiegel in allen befallenen Kompartimenten aufrechtzuerhalten, muss die Therapie bei Neurosyphilis auf tägliche intravenöse Injektionen von Penicillin oder Ceftriaxon über 10-14 Tage erweitert werden. Koadministration von Kortikosteroiden kann bei neuronalem Befall die entzündliche Komponente lindern.

Da es bei Beteiligung der Sinnesorgane in allen Stadien der Infektion zu bleibenden Gewebedefekten und damit Einschränkungen der Sinneswahrnehmungen kommen kann, sollten deren Funktion immer kritisch geprüft werden.

Je früher die Therapie begonnen wird, umso besser können irreversible Behinderungen vermieden werden.

OP62

HIV-assoziiertes Kaposi-Sarkom der Haut nach Therapie eines Urothelkarzinoms

Boashie, U.; Spornraft-Ragaller, P.

Klinik und Poliklinik für Dermatologie, Universitätsklinikum "Carl Gustav Carus", Technische Universität Dresden

Hintergrund: Die Chemotherapie fortgeschrittener Kaposi-Sarkome kann seit der Einführung pegylierter liposomaler Zubereitungen der Anthrazykline Mitte der 90-er Jahre deutlich effektiver und nebenwirkungsärmer gestaltet werden. Liposomales Doxorubicin steht in allen relevanten Therapieleitlinien des fortgeschrittenen Kaposisarkoms an erster Stelle. Bei seit Ende 2011 bestehendem Lieferengpass für liposomales Doxorubicin steht als Ausweichtherapie das ähnlich wirksame, auch von der British HIV Association empfohlene, liposo-

male Daunorubicin zur Verfügung. In einer Stellungnahme der Deutschen AIDS-Gesellschaft wird ebenfalls auf diese Alternative verwiesen. Wir beschreiben den Krankheitsverlauf eines multimorbiden Patienten mit HIV-assoziiertem Kaposi-Sarkom an Haut und Schleimhaut ohne weitere organische Beteiligung, welcher mit liposomalem Daunorubicin therapiert wurde.

Fallbericht: Wenige Wochen nach erstmaliger therapeutischer BCG-Installation wegen eines multilokulären Urothelkarzinoms der Harnblase pTa,G3 (Z.n. TUR) bemerkte der 63-jährige Patient bläulich-rötliche größtenteils erhabene Knoten an den Beinen, die sich unter Fortführung der BCG-Instillationen noch vermehrten und schließlich am gesamten Integument und im Bereich der Mundschleimhaut zu finden waren. Die Histologie eines Knotens ergab ein Kaposi-Sarkom im Plaquestadium. Im Rahmen der weiteren Diagnostik wurde eine HIV-Infektion im Stadium C3 nach CDC mit Soorösophagitis aufgedeckt. Bezüglich des M. Kaposi waren Gastrointestinaltrakt und Lymphknoten unauffällig; aufgrund der niedrigen CD4-Zellzahlen (46/ul) befand sich der Patient jedoch im Spätstadium nach ACTG. Die HHV 8-PCR aus Plasma war positiv.

Bei Indikation zur Einleitung einer Chemotherapie wurde liposomales Daunorubicin 40mg/m² KOF eingesetzt; gleichzeitig wurde eine antiretrovirale Therapie mit Tenofovir/Emtricitabin und Darunavir/r begonnen. Nach zunächst in 6 Zyklen aller 14 Tage zeigte sich eine partielle Remission der kutanen Veränderungen; definiert durch ein Abflachen von mindestens 50% der Herde. Die Verträglichkeit des Daunorubicin war trotz kardialer Vorerkrankung (3-fach Stent nach Hinterwandinfarkt 2007) und ohne wesentliche hämatotoxische Nebenwirkungen bisher gut.

Schlussfolgerung: Das HIV-assoziierte Kaposi-Sarkom wird seit der Ära der hochaktiven antiretroviralen Therapie in Industrieländern nur noch selten beobachtet; meist bei "late presentern", die erst mit deutlich erniedrigten CD4-Zellzahlen oder, wie im vorliegenden Fall, im Vollbild AIDS entdeckt werden. Mittel der Wahl bei ausgedehntem kutanem oder systemischem Befall ist liposomales Doxorubicin; bei geringer Ausprägung sind antiretrovirale Therapie oder lokale Maßnahmen meist ausreichend. Liposomales Daunorubicin stellt zur Therapie des HIV-assoziierten Kaposi-Sarkoms eine wirksame und ebenfalls gut verträgliche Alternative dar. Die Datenlage hierzu ist spärlich; Studien stammen größtenteils aus der Prä-HAART-Ära und liegen vor allem für liposomales Doxorubicin vor, dessen Wirksamkeit in dieser Indikation nach Studien etwas besser als Daunorubicin bewertet wird.

Inwieweit die in Unkenntnis der HIV-Infektion durchgeführte Immuntherapie nach Resektion eines Blasenkarzinoms bei unserem Pati-

enten die kutane Aussaat der Kaposi-Läsionen getriggert hat, bleibt spekulativ.

OP63

HPV-Typisierung von extragenitalen Warzen bei HIV-positiven Patienten

Visan, J.¹; Wieland, U.²; Kreuter, A.¹; Brockmeyer, N. H.¹; Potthoff, A.¹, Kompetenznetz HIV/AIDS

¹Klinik für Dermatologie und Allergologie, St. Josef Hospital, Ruhr-Universität Bochum and; ²Institut für Virologie der Uniklinik Köln

Hintergrund: Humane Papillomavirus (HPV) assoziierte Haut- und Schleimhautveränderungen verursachen bei HIV-infizierten Patienten eine erhebliche Morbidität und weisen ein erhöhtes Entartungsrisiko auf. Während genitale Warzen gut untersucht sind, sind Daten zu karzinogenen HPV Typen bei extragenitalen Manifestationen bisher rar.

Patienten und Methodik: 714 HIV-positive Patienten wurden im Zeitraum Januar 2000 bis April 2010 in der Immunologischen Ambulanz der Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie der Ruhr-Universität Bochum auf das Vorliegen von extragenitalen Warzen untersucht. Die HPV Typisierung erfolgte am Institut für Virologie der Uniklinik Köln und wurde entweder aus formalinfixierten paraffineingebetteten Präparaten oder aus frischem Kürretagematerial durchgeführt.

Ergebnisse: 146 Patienten (20,4%) wiesen extragenitale HPV-assoziierte Veränderungen auf. In 64 typisierten Läsionen wurden 31 unterschiedliche HPV-Typen identifiziert. Hiervon gelten HPV 16, 18, 33, 51, 52 und 58 als karzinogen, und HPV 26 und 53 als möglicherweise karzinogen. 86,6% der Patienten (39/45) wiesen sowohl extragenitale als auch anogenitale HPV-Infektionen auf. 26,6% der Patienten (12/39) wiesen gleiche HPV-Typen extragenital und anogenital auf. Die höchste Übereinstimmung der extragenitalen mit anogenitalen HPV-Typen (58,3%) bestand bei Patienten mit Virusakanthomen im Gesicht (7/12).

Schlussfolgerungen: Extragenitale Warzen weisen auf eine mögliche anogenitale HPV Infektion hin. Karzinogene HPV Typen wurden auch extragenital, insbesondere im Mund, bei vielen Patienten nachgewiesen. Regelmäßige Ganzkörperinspektionen, einschließlich der Mundhöhle und der Anogenitalregion sind zur frühzeitigen Diagnose HPV-assoziiierter Hautveränderungen indiziert.