



Untersuchungen auf Chlamydien und Gonokokken in den Gesundheitsämtern

Dr. Kohelia Choudhury
Landeszentrum Gesundheit NRW
Fachgruppe Infektionsepidemiologie

Landesarbeitsgemeinschaft AIDS/STI im ÖGD, Wuppertal

12.11.2019



Erlass vom MAGS 2019

Ausweitung des kostenfreien STI-Testangebotes auf *Chlamydia trachomatis* (CT) und *Neisseria gonorrhoeae* (NG), inklusive Resistenzbestimmung bei positiven NG und Berichterstattung (§19 IfSG)

- LZG → Beauftragung eines Labors mit der CT/NG-Analytik im Dezember 2019
- Probeweise Einführung ab Januar 2020 für 12 Monate
→ Prozessevaluation: Anpassung der Untersuchungen, Begleitscheine, Berichterstattung

2021

HIV, Syphilis Chlamydien, Gonokokken

4 STI
Tests



Untersuchung bei folgenden Risiko-Personen:

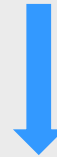
- Häufig wechselnde oder neue Sexualpartner mit erhöhtem Risiko für STI
- Sexualpartner mit STI
- Symptome einer STI
- Vorhandene andere STI
- Test auf Behandlungserfolg



Chlamydien / Gonokokken Analytik

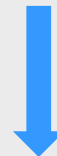
Proben-Selbstentnahme mit Hilfe von Anleitungen
oder
ärztliche Entnahme

Erststrahlurin, vaginal,
zervikal, rektal und
pharyngeal



Proben **nicht** poolen – Vorgabe vom Ministerium! Untersuchung
der einzelnen Lokalisationen

Sexualanamnese
→ Proben von
betroffenen Körperstellen



CT / NG Kombi PCR-Test



Chlamydien - Differenzierung

C. trachomatis

- Infektionen mit Serovare L1-L3 lösen invasive Infektionen aus
→ *Lymphogranuloma venereum (LGV)*
- LGV-Infektionen bedürfen einer längeren Therapiedauer
- Seit 2003 Zunahme von LGV-Fällen in Europa, besonders bei MSM

**Nicht nur MSM!
Daten zu LGV
Infektionen bei Frauen**

Frauen und Männer mit CT-positiven Rektalabstrichen



Differenzierung LGV / non-LGV Stämme



Gonokokken - Bestätigungstest

N. gonorrhoeae

- Plastisches Genom (hohe Mutationsrate)
- Besiedlung des Rachens mit apathogene *Neisseria* Arten

→ Auftreten von falsch-negativen und falsch-positiven Ergebnissen bei der Diagnostik, Entwicklung von Antibiotika Resistenzen

NG-positive Rachenabstriche



Bestätigungstest zum Ausschluss falsch-positiver
Ergebnisse durch apathogene *Neisseria*
(z.B. zweite PCR mit anderer Zielregion)



Gonokokken - Bestätigungstest

- Entwicklung und Einsatz von *dual target in-house* PCRs schwierig in großen, automatisierten Laboren
- Diskrepanz erste PCR und zweite PCR (z.B. eine zweite Multiplex PCR)? Welches Ergebnis ist richtig? Bisher keine Goldstandard-PCR vorhanden
- Zulassung von zwei diagnostischen Tests für den Nachweis von **extragenitalen** Chlamydien und Gonokokken Infektionen durch die U.S. Food and Drug Administration (FDA) im Mai 2019 (premarket approval)
 - 1) Aptima Combo 2 Assay (Hologic)
 - 2) Xpert CT/NG (Cepheid) → *dual target* für NG



Gonokokken - Resistenzbestimmung

N. gonorrhoeae

- Entwickeln Resistenzen gegen eine Vielzahl der eingesetzten Antibiotika
- Kulturelle Anzucht der Erreger für Resistenztestung

→ NG ist empfindlich gegenüber Austrocknung,
Probenansatz idealerweise innerhalb von 4 Stunden nach Materialentnahme

NG-positiv getestete Lokalisationen

Urethral,
zervikal, rektal

Probeentnahme für NG-Kultur (Gelabstriche, d.h. Patient muss wieder ins GA)

Probeentnahme,
Lagerung,
Transport

Kultur und Resistenzbestimmung (E-Test) →
Logistik muss mit dem Labor abgestimmt werden



Dokumentation der CT/NG Analytik

CT/NG Kombi-Test

Bei NG-positiven Proben
→ Kulturelle Anzucht und
Resistenzbestimmung
(zervikal, urethral, rektal)

Bei CT-positiven Rektalabstrichen
→ LGV-Differenzierung

- Begleitschein für die Kombi-PCR (inkl. LGV-Untersuchung) → abgestimmt mit einigen Gesundheitsämtern
- Begleitschein für die Resistenztestung
- Anforderungsscheine vom Labor



Begleitscheine

Anlage 13

Begleitschein für diagnostische Proben aus dem ÖGD NRW
Version 07, 30.09.2019
Untersuchung auf *Chlamydia trachomatis* und *Neisseria gonorrhoeae*

Gesundheitsamt: _____ Codierung: _____ Barcode: _____
Telefon: _____
Fax: _____

(A) Angaben zur untersuchten Person

Geschlecht: Weiblich Männlich Divers
Geburtsdatum: _____ Erste drei Ziffern der PLZ des Wohnortes: _____
Monat ____ Jahr ____

Erstuntersuchung: Ja Nein nicht bekannt
Gleichzeitige Untersuchung im GA auf: HIV Syphilis andere*

Therapiekontrolle: Ja Nein nicht bekannt

(B) Angaben zum Probenmaterial

Entnahmestellen (Mehrfachnennung möglich):

Datum der Materialentnahme: _____
Tag ____ Monat ____ Jahr ____

Selbstentnahme	Ärztliche Entnahme
<input type="checkbox"/> Erststrahlurin	<input type="checkbox"/> Pharyngeal
<input type="checkbox"/> Pharyngeal	<input type="checkbox"/> Rektal
<input type="checkbox"/> Rektal	<input type="checkbox"/> Urethral
<input type="checkbox"/> Vaginal	<input type="checkbox"/> Vaginal
<input type="checkbox"/> andere*	<input type="checkbox"/> Zervikal
	<input type="checkbox"/> andere*

(C) Angaben zum Infektionsrisiko (Mehrfachnennung möglich) Frühere sexuell übertragbare Infektionen (Mehrfachnennung möglich)

Keine Angaben zum Risiko erfragt
 Infektionsrisiko ist nicht zu ermitteln
 Heterosexuelle Kontakte
 Sexuelle Kontakte zwischen Frauen (FSF)
 Sexuelle Kontakte zwischen Männern (MSM)
 Kontakt mit Sexarbeitern/innen
 Ausübung von Sexarbeit / Prostitution
 Anderes Risiko*

Chlamydien Jahr _____ Therapie Ja Nein
 Gonorrhoe Jahr _____ Therapie Ja Nein
 HIV Jahr _____ Therapie Ja Nein
 Syphilis Jahr _____ Therapie Ja Nein
 Trichomonas Jahr _____ Therapie Ja Nein
 andere _____
 nicht bekannt

Partnerin/ Partner positiv für:
 Chlamydien Gonorrhoe
 HIV Syphilis
 Trichomonas nicht bekannt

Erfolgt(e) die Behandlung der Partnerin/des Partners?
 Ja Nein nicht bekannt

(D) PrEP kein Gebrauch anlassbezogener Gebrauch regelmäßiger Gebrauch nicht bekannt

Anlage 14

Begleitschein für diagnostische Proben aus dem ÖGD NRW
Version 03, 02.10.2019
Kulturelle Anzucht von *N. gonorrhoeae* und Resistenztestung mittels E-Test

Gesundheitsamt: _____ Codierung: _____ Barcode: _____
Telefon: _____
Fax: _____

(A) Angaben zur untersuchten Person

Geschlecht: Weiblich Männlich Divers
Geburtsdatum: _____
Monat ____ Jahr ____

Klinische Symptome einer Gonokokkeninfektion: Ja Nein

NG-positiver NAAT Nachweis: Ja Nein

Antibiotische Vorbehandlung zum Zeitpunkt der Materialentnahme: Ja Nein
Falls ja: Antibiotikum _____

(B) Angaben zum Untersuchungsmaterial

Datum der Materialentnahme: Tag ____ Monat ____ Jahr ____

Uhrzeit der Materialentnahme: ____ : ____ (hh:mm)

Abstrich: Rektal Zervikal Urethral
 Selbstentnahme Ärztliche Entnahme

Lagerung der Probe im Gesundheitsamt bis zur Abholung durch Labor:

Anzahl der Stunden ____
 Bei Raumtemperatur Bei 37°C + 4-6% CO₂ gekühlt andere Lagerung: _____

**Bitte sorgfältig
ausfüllen!**



Auswertungen

Monatliche und halbjährliche Statistik der Untersuchungen und Ergebnisse

Anzahl der

- durchgeführten Tests
- untersuchten Personen
- nachgewiesenen Chlamydien-, LGV-, und Gonokokken-Infektionen
- Ko-Infektionen

→ aufgeschlüsselt nach Alter, Geschlecht, Lokalisation, Infektionsrisiko (MSM, SexarbeiterInnen, heterosex. etc.), PreP-Gebrauch

Anzahl der

- angelegten Kulturen
- NG-positiven Kulturen und der Resistenzbestimmungen
- Häufigkeit der Resistenzen

Prozessevaluation
→ **Feedback von**
Gesundheitsämtern



Auftaktveranstaltung

Am 09.01. oder 14.01. oder 15.01.2020 in Bochum

- Kick-off meeting mit allen Gesundheitsämtern und dem beauftragtem Labor
- Vorstellung des Ablaufs der Untersuchungen
- Besprechung der Prä-Analytik (Probenentnahme, Probenlagerung, Probentransport, Ausfüllen der Begleitscheine)
- Externe Referenten zum Thema Chlamydien und Gonokokken



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kohelia Choudhury
Infektionsepidemiologie

Landeszentrum Gesundheit NRW
Gesundheitscampus 10
44801 Bochum

Tel: 0234 91535 2413

E-Mail: kohelia.choudhury@lzg.nrw.de