

Serologie

Kantonsspital Aarau



Verfasser: Eva Visca	Genehmigt am: 05.05.2020	Ersetzt Versionen:
Änderungen: Sükrü Arioglu	Genehmigt durch: M. Todesco	
Anlaufstelle: Sükrü Arioglu	Gültig ab: 05.05.2020	
Telefon: 9581	Gültig bis: 04.05.2023	
E-Mail: suekrue.arioglu@ksa.ch		

Ziel

Die Durchführung und die Konsequenzen aus den in der Schwangerschaft bestimmten Serologie-Daten sollen in unserer Klinik vereinheitlicht werden.

Ausgangssituation

Grundsätzlich soll bei allen neuen Patientinnen im gebärfähigen Alter bei der ersten Konsultation eine Impfausweiskontrolle erfolgen – spätestens bei der ersten Schwangerschaftskontrolle. Fehlende Impfungen sollen vor einer Schwangerschaft nachgeholt werden. Personen, die Kontakt zu Schwangeren und Säuglingen haben, sollen fehlende Impfungen bezüglich MMR, Varizellen und Pertussis nachholen.

Auf die Angaben zu Serologien auf den Geburtsanmeldungen darf man sich abstützen – die Kopien der Laborbefunde müssen nicht jeweils eingefordert werden.

1. Röteln

Kein generelles Screening auf Röteln-Antikörper. Schwangere sollten aufgefordert werden, bei der ersten Kontrolle den Impfausweis mitzunehmen.

- Nicht geimpft: Serologie und Impfung mit MMR-Impfstoff im Wochenbett empfehlen (2. Impfung >4 Wochen beim HA oder iR der SS Nachkontrolle)
- Mit einer Dosis geimpft: Keine Serologie, zweite Dosis im Wochenbett.
- Mit zwei Dosen geimpft: Keine Massnahmen.
- Bei St. n. Kontakt: Serologie, falls nicht 2x dokumentiert geimpft

2. Masern

Kein generelles Screening auf Masern-Antikörper. Schwangere sollten aufgefordert werden, bei der ersten Kontrolle den Impfausweis mitzunehmen.

- Nicht geimpft: Serologie und Impfung mit MMR-Impfstoff im Wochenbett empfehlen (2. Impfung >4 Wochen beim HA oder iR der SS Nachkontrolle)
- Mit einer Dosis geimpft: Keine Serologie, zweite Dosis im Wochenbett.
- Mit zwei Dosen geimpft: Keine Massnahmen.
- Bei St. n. Kontakt: Serologie, falls nicht 2x dokumentiert geimpft

3. Varizellen

Kein generelles Screening auf Varizellen-Antikörper. Schwangere sollten aufgefordert werden, bei der ersten Kontrolle den Impfausweis mitzunehmen.

- Nicht geimpft bzw. negative Anamnese: Serologie⁽¹⁾ und Varizellen-Impfung im Rahmen der Schwangerschaftsnachkontrolle empfehlen (2. Impfung >4 Wochen später beim HA)
- Mit einer Dosis geimpft: Serologie, zweite Dosis bei der Schwangerschaftsnachkontrolle
- Mit zwei Dosen geimpft bzw. anamnestisch St.n. VZV: Keine Massnahmen.
- Bei St. n. Kontakt: Serologie

⁽¹⁾ Serologie kann auch unterlassen werden, solange kein Kontakt erfolgte, falls doch Immunität besteht, werden attenuierte Impfviren neutralisiert

Serologie

Kantonsspital Aarau



4. Toxoplasmose

Es wird kein Screening mehr durchgeführt.

Primäre Prävention: - kein rohes Fleisch, Vorsicht auch bei Zubereitung
- Gemüse und Früchte gründlich waschen
- Vorsicht beim Umgang mit Katzenkot

Serologie nur bei sonographisch entsprechend fetalen Auffälligkeiten (Hydrocephalus, cerebrale Verkalkungen, Microcephalie, Plazentamegalie, schwere Polyhydramnie)

5. Lues

Generell Lues-Serologie im 1. Trimenon mittels TPHA – spätestens im 3. Trimenon.

TPHA neg	Keine weiteren Kontrollen
TPHA pos	FTA-Abs-Test und VDRL, weiteres nach Absprache mit Infektiologen. Partnerabklärung. Grundsätzlich ist bei nie erfolgter Therapie von einer Lues latens auszugehen, die mit 3 x 2.4 Mio. IE Benzathin-Penicillin G i.m. jeweils im Abstand von 1 Woche behandelt wird. Cave: Allergien und Jarsich-Herxheimer-Reaktion.

Im Risikokollektiv Wiederholung der Serologie im 3. Trimenon.

Falls bei Eintritt zur Geburt keine Lues-Serologie vorhanden, Bestimmung nur falls Risikokollektiv.

6. Hepatitis B

Bestimmung HbsAg mit **12 SSW bei allen Schwangeren + im high risk Kollektiv erneute Bestimmung in der 32. SSW**, falls positiv: vollständige Serologie für HAV, HBV, HCV sowie Transaminasen. Cave invasive Pränataldiagnostik – viral load bestimmen.

- auch bei dokumentiert 3x Hepatitis B Impfung, aber unbekanntem Impftiter (Hep B AG kann persistieren nach allfälliger Infektion **VOR** der Impfung)
- Ausnahme: Falls Kindsmutter 3x geimpft und dokumentierter Titer von einmalig > 100 IE/l oder nach >3 Jahren > 10 IE/l, dann Beweis für Immunität und HBsAg Bestimmung nicht nötig. Dies gilt nicht für immunsupprimierte Personen.

Bei fehlenden Angaben zum Geburtszeitpunkt im low risk Kollektiv: HbsAg bestimmen (nur im high risk Kollektiv zusätzlich Anti-HBc IgG/IgM). Nachts kann auf telefonische Anmeldung durch den Dienstarzt das HBsAg notfallmässig bestellt werden. Die Vervollständigung der HBV-Serologie kann anderntags erfolgen.

HBsAg neg		
Anti-HBc	pos	Natürliche Immunität, keine weiteren Massnahmen
Anti-HBs	pos	Aktive Immunisierung des Säuglings nach 2 Monaten

HBsAg pos		Akute oder chronische Infektion! Schutz des GEBS-Team, Impfung des NG
Anti-HBc	pos/neg	innert 12 (- 72) h pp aktiv und passiv durch Neonatologie
Anti-HBs	neg	Aktive Impfung nach 1 und 6 Monaten wiederholen. Serologische Kontrolle nach 7 - 12 Monaten. Testung und Impfung von Kontaktpersonen via Hausarzt.

HBsAg neg		
Anti-HBc	pos	geringes Risiko, häufig falsch positiv
Anti-HBs	neg	Aktive Immunisierung des Säuglings nach 2 Monaten

Liegen Hepatitis-Serologien nur aus der Früh-Schwangerschaft vor oder nur HbsAg oder nur Anti-HBc, müssen diese zum Geburtszeitpunkt nicht mehr wiederholt werden ausser bei **Risikogruppen** (siehe 11.) Bonding/erstes Anlegen bei noch fehlenden Resultaten aber auch bereits bekannter Hepatitis-B-Erkrankung der Mutter noch vor der Impfung des Neugeborenen erlaubt. Simultanimpfung des Neugeborenen (aktiv und passiv) innert 12 h postnatal bei HBV-pos Müttern. Auch Kinder von Müttern, deren HBV Status innert 12 h nicht bekannt ist, sollten so behandelt werden. Danach ist Stillen vollumfänglich erlaubt.
Siehe auch LINK: [Empfehlung des Europ. Institut für Stillen und Laktation](#)

Serologie

Kantonsspital Aarau



7. HIV

Mit Einverständnis der Schwangeren soll *generell* mit 12 SSW mittels HIV duo gescreent werden.
Risikogruppen: Wiederholung im 3. Trimenon letztmals mit 36 SSW.

HIV pos, (bestätigt) Pränatalsprechstunde, Betreuung mit Infektiologen und Pädiatern,
möglichst in MoCHIV-Kohortenstudie einschleusen
(siehe separate Weisung: „HIV in der Schwangerschaft“)
Cave invasive Pränataldiagnostik – viral load bestimmen.
Partnerabklärung via Hausarzt.

Die Bestimmung einer HIV Serologie ist weiterhin nicht generell zwingend erforderlich (im Einklang mit nationalen und internationalen Guidelines), wohl aber empfehlens- und wünschenswert. Bei fehlendem HIV Status zur Geburt/ Wochenbett muss daher nur in Risikosituationen ein HIV Test erfolgen.

8. HCV

Noch kein generelles Screening; bei unter Punkt 11 genannten Risiken aber grosszügig in der 32. SSW sowie bei Frauen, die eine Wassergeburt wünschen.

Anti-HCV neg. Keine weiteren Kontrollen
Anti-HCV pos Bestimmung der HCV-RNA quantitativ
> 1 Mio Kopien/mL ► I° Sectio empfehlen
< 1 Mio Kopien/mL ► Spontangeburt nach Besprechung des Risikos mit der Schwangeren möglich (1 - 6 % vertikale Transmission).
Cave invasive Pränataldiagnostik – viral load bestimmen.
Stillen ist erlaubt. Ein Abstillen ist lediglich bei hoher Viruslast zu diskutieren.
Partnerabklärung via Hausarzt.

9. Pertussis

Kein generelles Screening

Präkonzeptionell: Frauen im gebärfähigen Alter sollen möglichst vor einer Schwangerschaft geimpft werden, um so die Leihimmunität an den Säugling weitergeben zu können bis dieser selbst geimpft wird. Auffrischung alle 10 Jahre nach Impfung oder nach Erkrankung empfohlen. Verwendet wird ein 3fach Impfstoff Boostrix (Diphtherie, Tetanus, Pertussis). Sollte kürzlich gegen Diphtherie/ Tetanus geimpft sein, beträgt die Karenz zur Boostrix Impfung >4 Wochen.

In der Schwangerschaft: Es wird eine Auffrischung in jeder Schwangerschaft empfohlen, es sollte im 3. Trimenon (ideal 26.-31. SSW) geimpft werden (BAG Eidgenössische Kommission für Impffragen, 61. Plenarsitzung September 2016).

Im Wochenbett: Hat die Impfung in SS nicht stattgefunden, Impfung der Mutter im Wochenbett (ambulant beim FA oder HA) zu empfehlen. Personen, die durch Beruf oder Familie (Väter!, Grosseltern) jetzt oder zukünftig regelmässigen Kontakt mit Säuglingen unter 6 Monaten haben, wird eine umgehende Auffrischimpfung empfohlen, sofern die letzte Pertussisimpfung > 10 Jahre zurückliegt.

10. Eintritt im Gebärsaal zur Geburt ohne Serologie

Bei Patientinnen, welche mit Geburtsbestrebungen im Gebärsaal eintreten und wir keine Serologieunterlagen haben werden notfallmässig nur die Hepatitis B Serologie abgenommen. Die Verordnung erfolgt im KISIM elektronisch, zusätzlich müssen die Kollegen der Labormedizin telefonisch informiert werden. Im Risikokollektiv werden zusätzlich HIV und Hepatitis C-Serologie abgenommen.

11. Risikogruppen

Als Risikokollektiv gilt: Promiskuität, i.v. Drogenabusus, St.n. Bluttransfusion, herkunft aus: Afrika, Süd-Ost-Asien und Balkan.

Serologie

Kantonsspital Aarau



Literatur

- Bundesamt für Gesundheit, Eidgenössische Kommission für Impffragen, Schweizerische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe. Impfung von Frauen im gebärfähigen Alter gegen Röteln, Masern, Mumps und Varizellen. Richtlinien und Empfehlungen (ehemals Supplementum XX). Bern: Bundesamt für Gesundheit, 2006
- Bundesamt für Gesundheit, Eidgenössische Kommission für Impffragen. Übertragbare Krankheiten. Optimierung der Auffrischimpfungen gegen Diphtherie, Tetanus und Pertussis (dT/dTpa) bei Erwachsenen. Bulletin 51/11. Bern: Bundesamt für Gesundheit, 2011
- Bundesamt für Gesundheit, Eidgenössische Kommission für Impffragen, Arbeitsgruppe «Prävention der Mutter-Kind-Übertragung von Hepatitis B». Empfehlungen zur Prävention der Mutter-Kind-Übertragung von Hepatitis-B. Ergänzung zu den Richtlinien und Empfehlungen Nr. 2 (ehemals Supplementum II). Bern: Bundesamt für Gesundheit, 2007
- Fachkommission Klinik und Therapie HIV/Aids des BAG. HIV, Schwangerschaft und Geburt. Ein Update der Empfehlungen zur Prävention der vertikalen HIV-Transmission. Bern: Bundesamt für Gesundheit, 2009
- Schweizerische Arbeitsgruppe für kongenitale Toxoplasmose*. *K. Boubaker, H. U. Bucher, J. G. Garweg, I. Hoesli, P. Hohlfeld, C. Kind, P. A. Raeber, C. Rudin, B. Vaudaux. Verzicht auf das Toxoplasmose-Screening in der Schwangerschaft – kurze zusammenfassende Begründung. Expertenbrief No 31 vom 11.3.2010.
- U. Heining; Gynäkologie 4/2015: Impfen bei Frauen im konzeptionellen Alter
- LINK: http://www.stillen-institut.com/asp_service/upload/content/Erkrankungen_der_Mutter_Hepatitiden.pdf
- Eidgenössische Kommission für Impffragen; def. Protokoll der 61. Plenarsitzung vom 21.09.2016; Campus Liebefeld, Schwarzenburgstrasse 153, 3097 Liebefeld