

Zeitschrift: Schweizer Hebamme : offizielle Zeitschrift des Schweizerischen Hebammenverbandes = Sage-femme suisse : journal officiel de l'Association suisse des sages-femmes = Levatrice svizzera : giornale ufficiale dell'Associazione svizzera delle levatrici

Herausgeber: Schweizerischer Hebammenverband

Band: 82 (1984)

Heft: 12

Artikel: Zytomegalieinfektion in der Schwangerschaft : Klinische Befunde und ihre Relevanz

Autor: Schneider, K.T.M.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-951267>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 21.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Zytomegalieinfektion in der Schwangerschaft – Klinische Befunde und ihre Relevanz

Aus dem Perinatalphysiologischen Labor (Leitung: Prof. R. Huch) der Klinik und Poliklinik für Geburtshilfe, Universität Zürich (Direktor: Prof. A. Huch)

Dr. med. K. T. M. Schneider

Einleitung

Die Zytomegalie ist die häufigste fetale Infektionskrankheit in der Schwangerschaft. 11–28% aller Frauen infizieren sich in der Schwangerschaft frisch, beziehungsweise erfahren eine Reaktivierung mit diesem Virus aus der Herpesgruppe. In jeder dritten Schwangerschaft kommt es zu einem Übertritt des Virus von der Mutter auf das Kind, jedoch nur bei 10% der infizierten Feten, das heisst in 1–3 Promille aller Schwangerschaften, tritt eine manifeste zytomegaliebedingte fetale Entwicklungsstörung ein.

Gesamtschweizerisch waren 1979 40 schwer zytomegaliegeschädigte Kinder zu verzeichnen, in der BRD rechnet man jährlich mit 600 Fällen. Hiermit liegt die Zytomegalieinfektion hinsichtlich ihrer schädigenden Potenz zahlenmässig hinter der gefürchteten Rötelnembryopathie an zweiter Stelle.

Klinische Befunde

Trotz dieses Stellenwertes gibt es keine Richtlinien für das Management der Zytomegalieinfektion. Dies liegt in erster Linie an der Schwierigkeit der Diagnosestellung und der Einordnung klinischer Befunde: Der Erreger ist einer von fünf Vertretern der Herpesgruppe. Die Infektiosität wird sehr unterschiedlich beurteilt. Im allgemeinen rechnet man in 1–3% mit einer Miterkrankung des Feten. Das Virus kann über Monate bis Jahre ausgeschieden werden. Als mütterliche Infektquellen werden in erster Linie Intimkontakt und Bluttransfusionen diskutiert. Für den Feten ist noch nicht klar, ob das Virus die Plazentabariere durchdringen kann oder die Infektion per continuitatem fortgeleitet wird. Einer ascendierenden Infektion wird trotz häufigem Nachweis des ZMV-Virus im Cervixsekret nur eine geringe Bedeutung zugeschrieben. Eine sichere Immunität nach einmal durchgemachter Infektion gibt es nicht. Eine verlässliche Prävention durch Impfung ist zurzeit noch nicht möglich. Die Diagnose der Infektion erfolgt bei der klinisch meist

symptomlos erkrankten Schwangeren allein durch virologisch und serologischen Nachweis; jedoch scheiden nicht alle infizierten Frauen das Virus aus, und die sogenannten spezifischen serologischen Untersuchungen können selbst bei akuter Infektion in 10–15% negativ ausfallen. Die Prognose der Erkrankung beim Feten ist schwierig, eine wirkungsvolle Therapie existiert nicht.

Während die Klinik der Mutter kaum Hilfe bietet, Serologie und Virologie mit einer gewissen Sicherheit jedoch den Infekt nachweisen lassen, ist es beim Feten genau umgekehrt. Hier ist gerade die klinische Symptomatik der einzig verfügbare Indikator, der als *Primum agens* die diagnostische Abklärung ins Rollen bringt.

Wie sieht diese fetale Symptomatik aus und wie werden wir darauf aufmerksam?

Wie eingangs erwähnt, erkranken nur 10% der infizierten Feten manifest (Tab. 1). Es handelt sich hierbei meist um Erstinfekte in der Frühschwangerschaft. Die Mehrheit der infizierten Feten bleibt äusserlich unauffällig; allerdings wird eine bei Langzeituntersuchungen gefundene gehäufte mentale Retardierung mit einer asymptomatischen Infektion in Zusammenhang gebracht.

Es scheint sich bei dieser Gruppe in erster Linie um reaktivierte Infekte in der Spätschwangerschaft zu handeln.

Welche Diagnosemöglichkeit haben wir bei der manifesten Verlaufsform? Die in 90% auftretende Hepatosplenomegalie kann heutzutage durch Ultrasonographie diagnostiziert werden. Bei der Gelbsucht und Thrombozytopenie sind wir ebenso wie bei der Taubheit und der psychomotorischen Retardierung auf die postpartale Diagnose angewiesen. Untergewicht, Mikrocephalus, cerebrale Verkalkung und die seltenen kardiovaskulären und gastrointestinalen Verlaufsformen lassen sich mit dem Ultraschall nachweisen, so dass wir durch diese Methode eine deutliche Verbesserung unserer diagnostischen Möglichkeiten erhalten haben.

Differentialdiagnose

Wie typisch sind diese Befunde nun für die Zytomegalie? Wie (e) Tab. 2 ersichtlich, lassen sich leider nahezu alle Symptome auch bei Röteln und Toxoplasmose wiederfinden. Die unterschiedliche Ausbreitung der Chorioretinitis und die Tatsache, dass zentrale Katarakte ausschliesslich bei Röteln vorkommen, bringen in der pränatalen Diagnose nicht weiter. Allein die periventrikulären cerebralen Verkalkungen scheinen für die Zytomegalie pathognomonisch zu sein. Wenn diese auch nur bei 20% der manifest infizierten Feten auftreten, sollte dennoch danach gesucht werden.

Diagnosestellung

Voraussetzung für den diagnostischen Schluss einer fetalen Schädigung durch Zytomegalie ist der Infektnachweis bei der Mutter (Abb. 1). Nach Ausschluss anderer Infekte sollte der Nachweis des Erstinfektes und der Reaktivierung stets serologisch *und* virologisch geführt werden. Eine positive Komplementbindungsreaktion als Suchtest führt zur Bestimmung des IgG-Titers. Bei einem Titeranstieg um mehr als zwei Stufen sollte das zytomegaliespezifische IgM bestimmt werden. Ist dieses positiv, ist der akute Infekt bewiesen. Um eine Reaktivierung handelt es sich, wenn ein bereits vor der Schwangerschaft erhöhter IgG-Titer in der Schwangerschaft um mehr als zwei Titerstufen ansteigt.

Schlussfolgerung

Zusammenfassend (Abb. 2) kann bei Nachweis der mütterlichen Infektion die fetale Diagnose als günstig bezeichnet werden, wenn die Infektion spät in der Schwangerschaft erfolgt, wenn es sich um einen reaktivierten Prozess handelt und im Ultraschall keine Besonderheiten festzustellen sind. Bei dieser Konstellation mit dem Hauptgewicht auf dem Ultraschallbefund sollte die Schwangere beruhigt werden. Eine Erstinfektion während der Neuralrohrentwicklung insbesondere aber ultrasonographische Zeichen der Hirnbeteiligung sind als deletär anzusehen. Da zurzeit keine kausale Therapie möglich ist, sollte in diesen Fällen ein Schwangerschaftsabbruch erwogen werden.

Literaturverzeichnis beim Verfasser

Adresse:
Dr. med. K. T. M. Schneider
Departement Klinik und Poliklinik für Geburtshilfe
Universitätsfrauenklinik Zürich
Frauenklinikstrasse 10, CH-8091 Zürich

NEU

Gynipral

Tokolytikum zur Wehenhemmung während der Schwangerschaft und unter der Geburt

Schweizer Infusionsschema

- ① 2 Amp. Gynipral-Konzentrat 5 ml mischen mit 500 ml Glucose 5%
- ② Infusionsgeschwindigkeit = 25 Tropfen pro Minute
- ③ Infusionsgeschwindigkeit um 5 Tropfen alle 5 Minuten steigern falls erforderlich
- ④ Erhöhen bis maximal 60 Tropfen pro Minute
- ⑤ Minimaldosis = 10 Tropfen pro Minute
- ⑥ 3 Stunden vor Absätzen der Infusion auf 8 Tabletten innert 24 Stunden übergehen, anschliessend langsam reduzieren

Muster, Unterlagen und Literatur stehen auf Anfrage zur Verfügung.

Chemie Linz AG

Vertretung und Vertrieb

Opopharma AG, Kirchgasse 42, 8001 Zürich, Telefon 01 47 65 00

Tab. 1

Diagnose fetaler Zytomegalieinfektion				
Verlauf	Symptome	Häufigk.	Diagnose	
Manifest 10% (in Früh-SS, primäre Infekte)	Hepatosplenomegalie	90%	US	
	Hyperbilirubinämie	50%	-	
	Thrombozytopenie	häufig	-	
	Small for date	häufig	klinisch/US	
	Prämaturität	häufig	klinisch	
	ZNS	Mikrocephalus	70%	US
		Verkalkung	20%	US
		Taubheit	30%	-
		Psychomot.Ret.	60%	-
	Cardiovaskul. Veränd.	selten	US	
Gastroint. "	selten	US		
Silent 90% (2.+ 3. Trimenon, Reaktiv)				
	Geistige Retard. ?	?	klinisch	

Tab. 2

Klin. Differentialdiagnose Zytomegalie			
Symptome	Röteln	Zytomeg.	Toxopl.
Hepatosplenomegalie	+	+	+
Hyperbilirubinämie	+	+	+
Thrombozytopenie	+	+	(+)
Small for date	+	+	+
Prämaturität	+	+	+
Mikrocephalie	+	+	+
Psychomot. Retard.	+	+	+
Taubheit	+	+	+
Chorioretinitis	"Salz+Pfeffer"	fokal	fokal
Katarakt	+	-	-
Verkalkungen	-	periventrik.	dissem.

Abb. 1

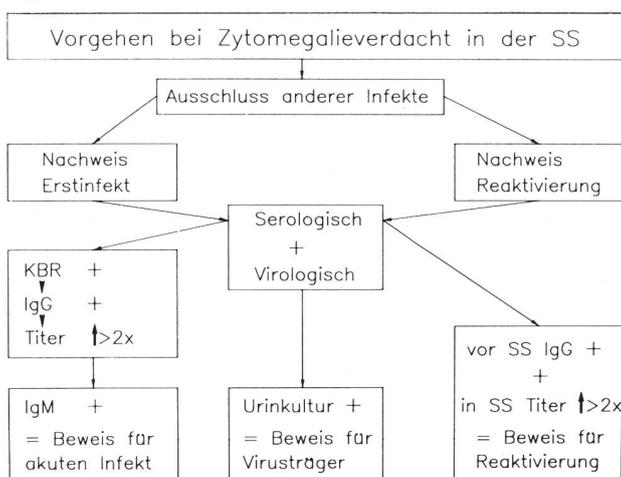


Abb. 2

Fetale Prognose	
günstig	ungünstig
- Infektion >16 SSW	- Infektion 12.-16. SSW
- reaktiver Infekt	- Erstinfekt
- US unauffällig	- US Hirnbeteiligung
Konsequenz	
Beruhigen	SS-Abbruch diskutieren

Primäre Prävention der Kindsmisshandlung

Abteilung für Perinatalogie der Universitäts-Frauenklinik Bern
S. Pasquier

Am 29. März 1984 fand in Lausanne eine Sitzung der sozial-pädiatrischen Gruppe statt. Das Thema dieses Diskusstages war die primäre Prävention der Kindsmisshandlung. Noch immer wird die Häufigkeit dieses Problems wahrscheinlich auch von Ärzten unterschätzt. Es zeigt sich, dass die Ärzte mit der Stellung dieser Diagnose sehr vorsichtig sind, während die Sozialarbeiter, das Pflegepersonal und die Lehrerschaft zögern, die ihnen bekannten Fälle anzumelden. So wurde im Kanton Waadt, einer Region mit vielen kleineren Agglomerationen, fast kein Fall von einem Lehrer oder einer Lehrerin angemeldet, im städtischen Kanton Genf mit seiner grösseren Anonymität ist dieses Vorgehen der Lehrer dagegen häufiger. Der

Ausdruck «misshandeltes Kind», in Englisch «battered child», beinhaltet nicht nur körperliche Schläge, sondern auch physische und psychische Misshandlungen durch passive elterliche Nachlässigkeit, das sogenannte Deprivationssyndrom.

Der Fall eines 16monatigen Mädchens mit einem Deprivationssyndrom wurde vorgestellt: es hatte das Gewicht und die Länge eines 7-8monatigen Kindes, verliess sein Bett praktisch nie, ebenso wenig konnte es stehen oder gehen. Obschon es Interesse an seiner Umgebung zeigte, hatte es keinerlei Kontakt zu anderen Menschen, ausser der körperlichen Misshandlung durch Schläge. Epidemiologisch relevant ist die Tatsache, dass die Mehrzahl der misshandel-

ten Kinder jünger als zwei Jahre ist. Es sind sowohl Mädchen als auch Knaben in gleicher Häufigkeit betroffen.

Wichtig für die primäre Prävention ist das Erkennen von Risikofaktoren, die das Auftreten des «battered child»-Syndroms begünstigen. Obschon physische Gewalt gegenüber einem Kind in allen sozioökonomischen Bereichen vorkommt, kommt das «battered child»-Syndrom häufiger in den niederen Sozialschichten vor.

Als wichtige Risikofaktoren, die den betreuenden Arzt auf die Möglichkeit des «battered child»-Syndroms aufmerksam machen sollen, wurden besonders erwähnt:

- uneheliche Kinder
- junge Eltern
- alleinerziehende Mütter oder Väter
- Mussehen
- unerwünschte Schwangerschaft
- soziale Vereinsamung
- konfliktreiche Ehen
- finanzielle Schwierigkeiten
- Arbeitslosigkeit
- monotone und unbefriedigende Arbeit
- gewalttätige Umgebung