

Aus der Universitätsklinik  
für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten Leipzig.  
Direktor: Professor Dr. Lange.

---

# Der Einfluß des Menstruationszyklus auf Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten.

---

## Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung des Doktorgrades in der Medizin  
einer Hohen Medizinischen Fakultät  
der Universität Leipzig

vorgelegt von

**Margarete Jensen geb. Pickardt**  
aus Plettenberg in Westfalen.

---

Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH 1940

Aus der Universitätsklinik  
für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten Leipzig.  
Direktor: Professor Dr. Lange.

---

# Der Einfluß des Menstruationszyklus auf Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten.

## Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung des Doktorgrades in der Medizin  
einer Hohen Medizinischen Fakultät  
der Universität Leipzig

vorgelegt von

**Margarete Jensen geb. Pickardt**  
aus Plettenberg in Westfalen.

*Als Inaugural-Dissertation  
von der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig angenommen.*

*8. Juni 1940.*

*Referent: Herr Professor Dr. Langenbeck.*

ISBN 978-3-662-33713-4

ISBN 978-3-662-34111-7 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-662-34111-7

---

(Zeitschrift für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde Band 47, Heft 1, 1940)

(Aus der Universitätsklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten Leipzig.  
Direktor: Prof. Dr. Lange.)

## Der Einfluß des Menstruationszyklus auf Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten.

Von  
**Margarete Jensen.**

(Eingegangen am 18. Juni 1940.)

Es besteht im allgemeinen die Meinung, daß die Frau während der Menses eine vermehrte Anfälligkeit gegen Infekte habe. Nach kritischen, zahlenmäßigen Angaben ist aber die Beziehung der Erkrankung zur Menstruation durchaus nicht eindeutig.

Es sind aus einigen Gebieten der Medizin Beobachtungen, ausgehend von dieser Fragestellung, in der Literatur zu finden.

*Schloßmann* und *Meyer* haben Serienuntersuchungen durchgeführt, sie haben bei 353 Frauen 64mal Scharlach während der Menses gesehen. Der Zusammenhang ist zweifellos da, wenn man für die Dauer der Menses 3—4 Tage rechnet, er ist dagegen nicht da, wenn man einen Durchschnitt von 5 Tagen annimmt. Die kritische Betrachtung stößt auf eine Menge Schwierigkeiten. Man kann bei erwiesener Häufung von Erkrankungen zu dieser Zeit noch mehrere andere Momente zur Erklärung heranziehen, z. B. kann der Ausbruch der Erkrankung durch den Eintritt der Menses beschleunigt sein, oder die Menses können durch den Scharlach frühzeitiger auftreten. Man müßte zum Beweise der häufigen Infektion zur Zeit der Menstruation nachweisen, daß durch kleine Mengen des Scharlachtoxins, die der gesunden Frau nicht schaden, die menstruierende Frau erkrankt. Dies sei nur angeführt, um auf die Schwierigkeit und Notwendigkeit einer kritischen Betrachtung hinzuweisen.

In der chirurgischen Literatur ist nach einer Beschreibung von *Hubert* die Zahl der postoperativen Komplikationen kurz vor der Menstruation deutlich erhöht. Ein Zusammenhang zwischen Hautveränderungen und Menstruation ist den Erfahrungen nach sicher. Man spricht direkt von „menstruellen Dermatosen“. Am häufigsten beobachtet ist der Herpes menstrualis, dann aber auch Verschlimmerungen der *Acne vulgaris*, der *Furunkulose* und der *Urticaria*. *Müller* schreibt über migränekranken Frauen, deren Anfälle mit der Menstruation in einem sichtlichen Zusammenhang stehen. Ein oft beschriebener Zusammenhang besteht auch zwischen *Asthma bronchiale* und Menstruation. *Hofbauer* weist diesen Zusammenhang bei weiblichen Asthmakranken nach. Ebenso scheint eine Beziehung zwischen *Tuberkulose* und Menses zu bestehen, und zwar ist hier die Verschlimmerung der Krankheitserscheinungen im prämenstruellen Stadium beobachtet.

Man hat diese, durch Erfahrung erkannten und durch statistische Untersuchungen vielfach bestätigten Zusammenhänge zu verstehen und zu erklären versucht. Man hat systematisch die Veränderung im Organismus während des Zyklus untersucht. Diese objektiven Feststellungen sind aber außerordentlich schwierig und sind in der Literatur nicht übereinstimmend beschrieben. Es handelt sich zum Teil um Funktionen, die schon durch die Versuchsbedingungen verändert werden, z. B. Temperatur- und Pulsfrequenz und andere. Ich möchte mich an die Zusammenstellung des Handbuches der Gynäkologie von *Veit-Stöckel* halten, in dem die Resultate einer großen Zahl von Untersuchungen unter kritischer Fragestellung angegeben sind.

1. Zirkulationssystem. Die meisten Arbeiten sprechen für eine prämenstruelle Steigerung des Druckes und der Pulsfrequenz.

2. Temperatur. Es scheint eine geringe prämenstruelle Steigerung häufig zu sein.

3. Blutbeschaffenheit. Hierüber liegen die meisten Arbeiten vor. Die Ursache der festgestellten Blutveränderungen wird in einem spezifischen Stoff gesucht, der nach *Mommsen* und *Thyssen* im Blut gesunder Frauen nachgewiesen ist. Über die Natur dieses sog. „Menstruationsgiftes“ ist noch nichts Genaueres auszusagen. Nach *Mommsen* handelt es sich wahrscheinlich um einen dem Lipidstoffwechsel entstammenden Stoff.

Erythrocyten. Ansteigen im Prämenstruum, rascher Abfall während der Blutung.

Weißes Blutbild. Auch hier ein Ansteigen der Leukocyten vor der Menstruation. Von einigen Autoren wird auch eine Verschiebung zugunsten der Lymphocyten angegeben.

Die Senkung ist prämenstruell etwas beschleunigt. Die Resistenz der Erythrocyten soll herabgesetzt sein. Resultate über die Eiweißverteilung ergeben eine Steigerung des Globulins und eine Senkung des Albumins während der Zeit.

4. In der neuen Literatur wird dem Zustande des Capillarsystems und der Gerinnungsfähigkeit des Blutes besonderes Interesse geschenkt. *Stephan* und *Morawitz* beschreiben eine prämenstruelle hämorrhagische Diathese, in vielen Fällen positiven Rumpel-Leede. Die Gerinnungsfähigkeit ist nach *Dyroff* im Beginn der Menstruation herabgesetzt. „Ein Minus an Ovarialhormonen vermindert die Widerstandsfähigkeit der Capillarwand, und diese Capillarwand setzt die Widerstandsfähigkeit gegen Infekte herab. Der gefäßdichtende Effekt aber ist spezifisch und beseitigt nicht die Durchlässigkeit, die durch Infekte gegeben ist, der Modus der Abdichtung scheint ein anderer. Man darf also wohl nicht ohne weiteres von einer Minderwertigkeit des Capillarendothels während der Menses sprechen“ (*Seyderhelm*).

5. Das Säure-Basengleichgewicht erfährt eine leichte Verschiebung zur sauren Seite.

6. Zucker und Lipoidstoffwechsel. Diastase- und Lipaseuntersuchungen im Serum ergaben im prä- und postmenstruellen Stadium die höchsten Werte.

7. Vegetatives Nervensystem. Gerade in neuerer Zeit ist häufig eine Vagotonie während der Menses beschrieben. Man versucht mehr und mehr von dieser Seite an die Klärung der Dinge heranzukommen, in Anbetracht der Zusammenhänge des endokrinen Systems mit dem vegetativen Nervensystem. Man spricht von der Wellenbewegung im Leben der Frau, die in bezug auf Zirkulation, Respiration und Nervensystem ein Hoch kurz vor und ein Tief kurz nach der Menstruation bringt, was wohl durch die Tätigkeit des endokrinen Systems bedingt ist, das in Beziehung zur cyclischen Eierstocksfunktion steht. *Weidemann* hat z. B. ein cyclisches Anschwellen der Schilddrüse konstatiert.

8. Auch die Untersuchung über die Funktion der endokrinen Drüsen scheint eine erhöhte Tätigkeit im Prämenstruum zu ergeben, die Ergebnisse sind gerade hier sehr abweichend, wohl zu erklären aus der Schwierigkeit der Arbeitsmethode und der Menge offener Fragen, die gerade in diesem Gebiet noch stehen.

9. Eingeweidesystem. In bezug auf Motilität und Saftsekretion des Magen-Darmkanals ist ein Überwiegen des Vagotonus beschrieben.

10. *Heilig* und *Hoff* haben interessante Versuche über die Durchlässigkeit der Meningealgefäße während der Menses gemacht. Sie scheint sich besonders für Urate und Zucker zu bewahrheiten.

In der Literatur des Spezialfaches für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten ist wenig über diese Zusammenhänge beschrieben, zahlenmäßige Darstellungen scheinen völlig zu fehlen. Über Beziehung zwischen Nase und Geschlechtsorganen berichtet *Fließ*, er behauptet, bei jeder Menstruation sei eine gewisse Neigung zu Nasenbluten vorhanden. *Urbantschützsch* spricht von einer hyperämisierenden Wirkung der Ovarialstoffe während der Menstruation. *Lederer* glaubt eine Rückwirkung physiologischer Vorgänge in den Sexualorganen auf das Gehörorgan über das Maß der allgemeinen Einwirkung auf den Organismus hinaus beobachtet zu haben. *Rius Marius* schildert 11 eigene Beobachtungen von Zusammenhängen bei Störungen im Bereiche von Hals, Nase und Ohr mit der Menstruation. „Vielleicht ist die geringe Blutdrucksteigerung, die mit der Menstruation einsetzt, Ursache von Hyperämie und Stauung, die dann zu Beschwerden durch latente Störungen an verschiedenen Organen führen. Der Calciumstoffwechsel scheint bei diesen Veränderungen eine Rolle zu spielen. Noch interessanter sind die Veränderungen im Arsenstoffwechsel während der Menses. Der Arsen Spiegel ist im Menstrualblut größer als im kreisenden Blut. Weiter muß aber der gesamte Komplex der innersekretorischen Drüsen bei diesen Störungen im Auge behalten werden.“

Ich möchte aus dem Material der Leipziger Hals-, Nasen- und Ohrenklinik die Fälle der Jahre 1936, 1937 und die der ersten 3 Monate des Jahres 1938 zusammenstellen, die während ihres Klinikaufenthaltes Menses gehabt haben. Bei der Durchsicht der Krankengeschichten ist die Tatsache eindrucksvoll, daß sich zur Zeit der Menses häufig irgend etwas Auffallendes ereignete. Von 143 Patienten zeigten 68 zur Zeit der Menses irgend eine Reaktion und Komplikation von seiten der bestehenden Krankheit im Gebiete des Halses, der Nase oder des Ohres. 75 Patientinnen zeigten keine Reaktion. Ich möchte nun an Hand dieser 68 Fälle prüfen, ob und inwieweit die „Ereignisse“ objektiv faßbar sind und ob man auf einen Einfluß der Menses schließen kann.

*Fall 1.* (150/36) Pat. D. R. Seit Jahren besteht eine Otitis media chronica; seit 25. 1. Verschlimmerung der Schmerzen, Erbrechen, Schüttelfrost. Am 27. 1. mit diesen Beschwerden, 39,6° C Temperatur und Menses eingeliefert. Sofortige Operation einer Sinusthrombose. Am 18. 2. Aufstehen. Allgemeinbefinden gut. Am 30. 2. — nächster Menstruationstermin — Erbrechen und Schwindel. Der zugezogene Internist diagnostiziert eine Labilität des Gefäßsystems. Am 28. 3. fühlt sich Pat. wohl. In der Anamnese findet sich die Angabe, daß die Pat. Migräne hat. Hier scheint der Zusammenhang unzweifelhaft, erhärtet durch die Tatsache, daß bei der Pat. zweimal während ihres Klinikaufenthaltes zur Zeit der Menses wesentliche Erscheinungen auftraten. Das erste Mal eine faßbare Komplikation bei chronischer Otitis media, das zweite Mal schlechtes Allgemeinbefinden, Erbrechen und Schwindel. Daß außerdem noch eine Labilität des Gefäßsystems besteht und anamnestisch Migräne aufgezeichnet ist, macht diesen Fall im Hinblick auf die Beurteilung besonders interessant.

*Fall 2* (507/37). Pat. E. L. Seit 3 Wochen Stirnhöhlenentzündung und Otitis media acuta, seit 5 Tagen hohes Fieber. Am 12. 4. Ohnmacht. Am 13. 4. wird Pat. mit Menses, Fieber, Druckschmerz des Warzenfortsatzes und Schwellung über dem Auge eingeliefert. Am 16. 4. ist die Schwellung des Auges wesentlich zurückgegangen, der Warzenfortsatz nicht mehr druckempfindlich. Am 17. 4. hören die Menses auf und es schließt sich bei konservativer Behandlung ein glatter Heilverlauf an. — Mit einsetzenden Menses tritt auch hier die Komplikation in Form einer Anfangsmastoiditis auf und bei bestehender Stirnhöhlenentzündung zu gleicher Zeit eine Schwellung über dem Auge. Dazu kommt die Ohnmacht, die doch sicher für eine vegetative Labilität spricht. Kurz vor Aufhören der Menses klingen die Erscheinungen ab. Sicher ist hier die Zeit des einsetzenden Fiebers der Termin, an dem sich die Komplikation vorzubereiten beginnt, übereinstimmend mit den Beobachtungen, daß die faßbaren Veränderungen im Organismus einige Tage vor Auftreten der Menses beginnen.

*Fall 3* (1316/37). Pat. M. W. Seit 4 Jahren besteht eine Otitis media chronica. Seit 9. 10. starke Ohrenschmerzen, Ohnmacht. Seit 10. 10. Drehschwindel, Kopfschmerzen und Schüttelfrost. Am 12. 10. wird eine Sinusthrombose operiert. Am 14. 10. treten die Menses auf. Der postoperative Verlauf ist komplikationslos. Am nächsten Mensestermin, am 20. 11., tritt nochmals eine Temperaturzacke von 2 Tagen auf, und es ist in der Krankengeschichte schlechtes Allgemeinbefinden verzeichnet. — 5 Tage nach Beginn der Beschwerden treten die Menses auf. Der Tag, an dem die Beschwerden anfangen, deckt sich wahrscheinlich mit dem Zeitpunkt der hormonalen Umstellung des Organismus, die durch die Menses bedingt ist, und es ist aber auch wahrscheinlich, daß die Bildung der Sinusthrombose, die 3 Tage später operiert wird, durch das Auftreten der Menses gefördert worden ist. Für eine Reaktionsbereitschaft der Pat. zur Zeit der Menses spricht auch die Ver-

schlechterung des Befindens am nächsten Menstruationstermin, 4 Wochen nach der Menstruation.

*Fall 4 (1658/37).* Pat. H. H. Wird am 15. 12. wegen Otitis media acuta paracentesiert. Am 18. 12. setzen die Menses ein, es bestehen ein Druckschmerz des Warzenfortsatzes und erhöhte Temperaturen. Am 24. 12. wird ein Furunkel im Nacken incidiert, außerdem hat sich eine Otitis externa gebildet. Nach Sistieren der Menses erfolgt dann ein komplikationsloser Verlauf. — Ob der Druckschmerz des Warzenfortsatzes als Zeichen einer Anfangsmastoiditis aufzufassen oder ob er subjektiv zu werten ist, läßt sich nicht entscheiden; es spricht aber das Zusammentreffen der verschlimmerten Schmerzen mit den objektiven Erscheinungen — der erhöhten Temperatur, der Otitis externa und des Nackenfurunkels zu dieser Zeit für eine Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit des Organismus.

*Fall 5 (1493/37).* Pat. H. B. Seit 4 Wochen besteht eine Otitis media. Am 13. 11. wird die Pat. mit Druckschmerz des Warzenfortsatzes und Kopfschmerzen eingeliefert. Am 21. 11. treten Halsschmerzen und erhöhte Temperaturen auf. Am 23. 11. wird ein peritonsillärer Absceß eröffnet. Am 25. 11. beginnen die Menses. Bei bestehender Otitis media treten 4 Tage vor Mensesbeginn Halsschmerzen und Fieber auf, 2 Tage später hat sich ein peritonsillärer Absceß gebildet, der eröffnet wird. Das zeitliche Zusammentreffen macht die Menses als disponierendes Moment wahrscheinlich.

*Fall 6 (213/36).* Pat. I. H. Am 7. 2. wird Pat. in die Klinik aufgenommen. Seit 8 Tagen besteht eine Angina. Seit 3 Tagen hat Pat. Druckgefühl im Hals und Schluckbeschwerden. Am Tage der Aufnahme wird bei bestehenden Menses ein peritonsillärer Absceß eröffnet. Am nächsten Tag starke Weichteilschwellung und schlechtes Allgemeinbefinden. Am 10. 2. hören die Menses auf und jetzt folgt ein glatter Heilverlauf. — Das Zusammentreffen der Absceßbildung mit Menses und nach dessen Incision Weichteilschwellung über das normale Maß hinaus und außerdem auffallend schlechtes Allgemeinbefinden ist sicher durch einen ursächlichen Zusammenhang begründet. Auch hier ist der Absceß bei Beginn der Menses bereits ausgebildet, zu erklären durch die einige Tage vorher beginnenden Veränderungen im Organismus.

*Fall 7 (1579/37).* Pat. S. H. Seit 14 Tagen besteht eine Angina, die bis vor 2 Tagen einen normalen Verlauf zeigte. Am 1. 12. erfolgt die Einlieferung in die Klinik mit erhöhten Temperaturen. Es wird beiderseits ein peritonsillärer Absceß eröffnet. Am 21. 12. Menses. Bis zum 7. 12. normaler Verlauf. Jetzt treten erneut Temperaturen auf bis 39,5°, beide Gaumenbögen zeigen eine starke Schwellung. Pat. klagt über Hals- und Kopfschmerzen. Am 9. 12. hören die Menses auf, die Temperatur fällt zur Norm, und sämtliche Erscheinungen klingen ab. — Die Vielheit der Komplikationen in Form von beiderseitigen Abscessen, Schwellung der Gaumenbögen über die Norm und die typischen subjektiven Beschwerden sprechen wohl für eine erhöhte Bereitschaft zu Komplikationen bei Menses.

*Fall 8 (94/36).* Pat. H. L. Seit 5 Wochen besteht eine Otitis media. Seit 4 Wochen besteht Druckschmerz des Warzenfortsatzes; zwischendurch nach ärztlicher Behandlung Nachlassen der Beschwerden. Am 19. 1. wird Pat. mit erhöhten Temperaturen, Weichteilschwellung über dem Warzenfortsatz und starkem Druckschmerz desselben eingeliefert. Die klinische Diagnose Mastoiditis wird durch das Röntgenbild bestätigt. Am 20. 1. wird die Mastoiditis bei bestehenden Menses operiert. Die Heilung verläuft ohne Komplikationen.

*Fall 9 (842/37).* Pat. T. B. Seit 9 Jahren leidet die Pat. an einer chron. Mittelohrentzündung. Am 7. 6. 37 hat Pat. wieder Ohrenschmerzen. Am 4. 7. erfolgt die Einlieferung der Pat. ins Krankenhaus mit hohen Temperaturen bei bestehenden Menses. Seit 5 Tagen sind angeblich öfters Schüttelfröste aufgetreten. Am 4. 7. wird eine Totalaufmeißelung gemacht und eine Sinusoperation wegen Thrombose durchgeführt. — Am 7. 6., dem vorhergehenden Mensesstermin, hat die Pat.



bei bestehender Otitis media chron. Ohrenscherzen gehabt. Am folgenden Menses-termin (4. 7.) wird die Pat. mit hohen Temperaturen eingeliefert, es hat sich eine Sinusthrombose entwickelt. Auch dieser Fall legt den Gedanken an einen Zusammenhang der Komplikation mit der auftretenden Menstruation nahe.

*Fall 10* (255/36). Pat. I. M. Seit 4 Wochen hat Pat. eine Otitis media acuta. Am 14. 2. erfolgt die Einlieferung mit Fieber und starkem Druckschmerz des Warzenfortsatzes bei bestehenden Menses. Auch hier ergibt die Röntgenuntersuchung einen für eine Mastoiditis verwertbaren positiven Befund. Es wird sofort operiert und es schließt sich ein komplikationsloser Heilverlauf an.

*Fall 11* (240/36). Pat. L. W. Seit 4 Wochen besteht eine Otitis media acuta. Am 27. 9. erfolgt die Einlieferung in die Klinik mit erstmaligem Temperaturanstieg und Druckschmerz des Warzenfortsatzes. Am 28. 9. wird wegen manifester Mastoiditis eine einfache Aufmeißelung gemacht. Am 30. 9. beginnen die Menses. Nach deren Aufhören schließt sich eine glatte Heilung an.

*Fall 12* (1225/36). Pat. E. H. Am 17. 9. bekommt Pat. Ohrenscherzen. Es wird eine Otitis media acuta diagnostiziert und am 21. 9. eine Paracenthese gemacht. Am 22. 9. wird die Pat. mit geringem Druckschmerz der Warzenfortsatzspitze eingeliefert. Am 29. 9. Temperaturanstieg, Verschlimmerung des Druckschmerzes, Menses. Die Erscheinungen verschlimmern sich bis zum 3. 10., an dem wegen einer manifesten Mastoiditis eine einfache Aufmeißelung gemacht wird. Daran schließt sich ein glatter Heilverlauf an.

*Fall 13* (183/37). Pat. H. P. Seit 2 Monaten hat Pat. eine Otitis media acuta. Vor 1 Monat ist die Röntgenaufnahme des Warzenfortsatzes ohne Befund. Am 5. 2. Einlieferung in die Klinik mit Menses, Fieber, Druckschmerz des Warzenfortsatzes. Das heutige Röntgenbild zeigt eine Verschattung der Warzenfortsatzzellen. Es wird eine einfache Aufmeißelung gemacht, die Heilung verläuft anschließend komplikationslos.

*Fall 14* (125/37). Pat. H. Sch. Seit 4 Wochen besteht eine beiderseitige Otitis media acuta mit wechselndem Verlauf. Am 25. 1. wird die Pat. mit Menses und manifester Mastoiditis aufgenommen. Am 27. 1. wird eine einfache Aufmeißelung gemacht, an die sich ein glatter Heilverlauf anschließt.

*Fall 15* (750/37). Pat. E. R. Die Pat. hat seit dem 27. 4. auf beiden Ohren eine Otitis media acuta. Am 11. 6. tritt eine Schwellung und ein Druckschmerz des Warzenfortsatzes auf. Am 12. 6. Beginn der Menses, die Temperatur steigt und es muß am gleichen Tage eine Mastoiditis operiert werden. Der postoperative Verlauf ist ohne Besonderheiten.

*Fall 16* (1541/37). Pat. E. T. Seit 10 Tagen hat Pat. eine Angina. Am 22. 11. kommt eine Otitis media hinzu, am 23. 11. kommt die Pat. mit Temperaturen und Druckschmerz des Warzenfortsatzes in die Klinik. Am 24. 11. beginnen die Menses. Röntgenologisch bestätigt sich die Diagnose einer Mastoiditis, die durch eine einfache Aufmeißelung operiert wird. Der postoperative Verlauf ist ohne Besonderheiten.

*Fall 17* (271/37). Pat. E. G. Seit 2 Monaten besteht eine Otitis media. Vor 4 Wochen war Pat. laut Anamnese wegen einer beginnenden Mastoiditis in der Klinik, die damals nach konservativer Therapie abklang. Am 22. 2. erfolgte die erneute Einlieferung mit Menses, Fieber, Druckschmerz und Schwellung des Warzenfortsatzes. Die klinische Diagnose Mastoiditis wird röntgenologisch bestätigt. Am gleichen Tage wird eine einfache Aufmeißelung gemacht, an die sich ein komplikationsloser Verlauf anschließt.

Die Fälle 9—17 zeigen in ihrem Verlauf sehr viel Einheitliches, es handelt sich bei ihnen um das zeitliche Zusammentreffen der Komplikation mit den Menses, ohne daß der einzelne Fall unbedingt beweisend

für die innere Beziehung zwischen den beiden Ereignissen ist. Bei all diesen Fällen hat sich der objektive Befund deutlich geändert, in Form von Schwellung des Warzenfortsatzes oder Temperatursteigerungen. Wenn auch die subjektiven Beschwerden vielleicht manchmal die faßbaren Erscheinungen alarmierender erscheinen ließen, so daß man sich zur Operation entschlossen hat in einem Fall, in dem man ohne diesen Umstand vielleicht noch gewartet hätte, so kann man doch die Menge der Fälle nicht übersehen, und sie scheint doch dafür zu sprechen, daß die Menses die Widerstandsfähigkeit des Organismus herabsetzen.

*Fall 18 (274/36).* Pat. M. K. Seit 8 Tagen besteht eine akute Mittelohrentzündung. Seit 14. 2. sind die Schmerzen und das Ohrenlaufen schlimmer geworden. Am 18. 2. wird die Pat. mit Menses, 39,1<sup>0</sup> Temperatur und Druckschmerz des Warzenfortsatzes eingeliefert. Es wird eine Paracentese vorgenommen. Am 20. 2. besteht nur noch ein leichter Druckschmerz des Warzenfortsatzes, die Temperatur ist normal. Am 21. 2. hören die Menses auf. Von da ab weiter glatter Heilverlauf.

*Fall 19 (250/36).* Pat. L. W. Am 13. 2. wird wegen akuter Otitis media eine Paracentese gemacht. Die akuten Erscheinungen klingen bis zum 20. 2. normal ab, an dem leichte Temperaturen und Druckschmerz des Warzenfortsatzes bei Mensesbeginn auftreten. Nach Sollux, feuchten Verbänden und Aufhören der Menses klingen die Erscheinungen ab.

*Fall 20 (925/37).* Pat. Ch. B. Seit 7. 5. Druckschmerz und Schwellung des Warzenfortsatzes. Am 20. 5. wird die Pat. mit Temperaturen, Druckschmerz des Warzenfortsatzes und Schwindel in der Klinik aufgenommen. Die Erscheinungen klingen nach konservativer Therapie und Sistieren der Menses ab.

*Fall 21 (1558/37).* Pat. H. J. Seit dem 22. 11. besteht eine Otitis media acuta. Am 27. 11. wird die Pat. mit Temperaturen, schlechtem Allgemeinbefinden und Druckschmerz des Warzenfortsatzes eingeliefert. Am 30. 11. fangen die Menses an. In den nächsten Tagen fällt die Temperatur langsam zur Norm ab. Der Druckschmerz des Warzenfortsatzes ist am 3. 12. völlig geschwunden und es erfolgt unter konservativer Therapie glatte Heilung.

*Fall 22 (1609/37).* Pat. E. H. Nach seit 14 Tagen bestehender akuter Otitis media erfolgt am 7. 12. die Einlieferung der Pat. mit Menses, Druckschmerz des Warzenfortsatzes und erhöhten Temperaturen in die Klinik. Nach konservativer Therapie und Aufhören der Menses ist am 9. 12. die Temperatur zur Norm gesunken, der Druckschmerz des Warzenfortsatzes verschwunden und das Allgemeinbefinden besser.

*Fall 23 (543/36).* Pat. M. Ch. Es besteht bei der Pat. eine akute Otitis media. 2 Tage nach einer Paracentese klagt Pat. über schlechtes Allgemeinbefinden, sie hat außerdem erhöhte Temperaturen, am gleichen Tage beginnen die Menses, bis zu deren Aufhören die Beschwerden bestehen.

*Fall 24 (58/38).* Pat. I. Pf. Am 10. 1. wird eine Tonsillektomie vorgenommen. Am 13. 1. fangen die Menses an. Am 14. 1. Temperaturerhöhung bis 37,8<sup>0</sup> ohne ersichtliche Ursache. Am nächsten Tage fühlt sich Pat. wieder wohl, die Temperaturen klingen ab.

Die Fälle 18—24 zeigen alle faßbare Verschlimmerung der Krankheit in Form von Fieber oder Schwellungen, wenn sich auch bei ihnen keine manifeste Komplikation ausbildete. Die Tatsache, daß bei konservativer Therapie und Aufhören der Menses die Erscheinungen verschwinden, spricht um so deutlicher für den zur Komplikation disponierenden

Einfluß der Menstruation. Ich werde später noch zahlenmäßig die Fälle gegenüber stellen, bei denen trotz der Menses keine Komplikation eintrat.

*Fall 25* (640/36). Pat. Ch. H. Am 12. 5. Septumresektion. Am 17. 5. Menses. Am 18. 5. Temperaturanstieg bis 39,4°. Am 19. 5. wird eine Angina festgestellt. Am 22. 5. klagt Pat. über Rückenschmerzen. Sie hat 38,5° Temperatur. Der Internist stellt eine Cystitis fest. Nach Sistieren der Menses am 29. 5. subjektives Wohlbefinden und weiterer komplikationsloser Verlauf.

*Fall 26* (529/37). Pat. Ch. G. Am 20. 4. wird eine Septumresektion vorgenommen, die komplikationslos verläuft. Am 24. 4. setzen die Menses ein mit einem Temperaturanstieg und anschließender Otitis media acuta, die nach konservativer Therapie abklingt. — Hier wie in Fall 25 treten nach Septumresektion Komplikationen auf, die mit der Operation in keinem äußeren Zusammenhang stehen. Es ist die Frage, ob man das Ergebnis mit der zu gleicher Zeit auftretenden Menstruation in ursächlichen Zusammenhang bringen muß.

*Fall 27* (1590/36). Pat. A. B. Seit 9. 12. Otitis media acuta. Am 23. 12. Druckschmerz des Warzenfortsatzes. Am 24. 12. Temperaturanstieg und Mensesbeginn. Es wird wegen einer, auch röntgenologisch bestätigten Mastoiditis eine einfache Aufmeißelung gemacht. Am 26. 12. Rötung und Schwellung des Operationswundgebietes, Temperatur 39,6°. Am 27. 12. Sistieren der Menses, und alle Erscheinungen klingen ab.

*Fall 28* (126/36). Pat. I. W. Wegen häufiger Mandelentzündung wird am 24. 1. eine Tonsillektomie gemacht, nachmittags erfolgt eine starke Nachblutung. Am 27. 1. setzen die Menses ein.

*Fall 29* (920/37). Pat. A. B. Am 20. 7. muß wegen starker Blutung nach Tonsillektomie ein Tampon eingenäht werden. Am 22. 7. setzen die Menses ein, und erst nach Aufhören derselben kann man mit der Tamponade endgültig aufhören.

*Fall 30* (365/37). Pat. G. T. Am 6. 3. erfolgt bei bestehenden Menses eine Tonsillektomie, die von einer heftigen Nachblutung gefolgt wird.

*Fall 31* (214/36). Pat. ? Am 8. 2. wird Pat. wegen Nachblutung nach Tonsillektomie mit Schwindel und Übelkeit bei bestehenden Menses in die Klinik eingeliefert.

*Fall 32* (938/36). Pat. G. G. Am 28. 7. wird eine Tonsillektomie vorgenommen. Bis zum 31. 7. schließt sich ein normaler Verlauf an, dann treten plötzlich stärkere subjektive Beschwerden auf. Die Menses setzen ein. Die Hals-Lymphdrüsen sind deutlich geschwollen. Nachdem am 3. 8. die Menses aufgehört haben, berichtet die Krankengeschichte am 4. 8., daß die Schwellung unter feuchten Umschlägen zurückgegangen ist und Pat. sich subjektiv wohlfühlt.

*Fall 33* (355/37). Pat. H. R. Am 13. 3. wird Pat. mit postanginöser Sepsis und bestehenden Menses in die Klinik eingeliefert.

*Fall 34* (386/37). Pat. W. S. Vor 5 Wochen Stirnhöhlenkatarrh, der sich wesentlich gebessert hatte. Seit 4 Tagen klagt Pat. plötzlich über Schwindel und Kopfschmerzen. Die linke Gesichtshälfte ist gerötet und geschwollen. Mit diesen Erscheinungen und erhöhten Temperaturen wird die Pat. am 12. 3. bei bestehenden Menses eingeliefert. Am 20. 3. ist die Schwellung kaum noch zu sehen und die Temperatur zur Norm abgefallen.

*Fall 35* (399/36). Pat. G. St. Seit 4 Wochen besteht ein Stirnhöhlenkatarrh. Seit 3 Tagen bestehen heftige Schmerzen und Temperaturanstieg. Am 16. 3. kommt Pat. in die Klinik, es bestehen Menses. Am 17. 3. wird ein Luc-Caldwell gemacht. Nach 2 Stunden erfolgt eine Nachblutung.

*Fall 36* (584/36). Pat. E. B. Am 27. 4. wird Pat. wegen eines Stirnhöhlenkatarrhs operiert. Bis zum 1. 5. ist der Verlauf ohne Besonderheiten, dann tritt plötzlich eine starke Schwellung des Gesichtes auf. Am 3. 5. beginnen die Menses.

Am 4. 5. blutet Pat. aus der Nase. Am 5. 5. hören die Menses und sämtliche Erscheinungen auf, so daß Pat. am 7. 5. entlassen wird.

*Fall 37 (897/36).* Pat. K. L. Pat. wird am 11. 7. mit Menses in die Klinik aufgenommen. Seit dem 7. 7. besteht im Anschluß an eine Zahneiterung eine starke Schwellung der ganzen rechten Gesichtshälfte mit erhöhten Temperaturen. Am 12. 7. wird über dem rechten Schneidezahn ein Absceß eröffnet. Die Menses dauern bis zum 14. 7.; dies ist der erste temperaturfreie Tag und dann schließt sich eine glatte Heilung an.

*Fall 38 (564/37).* Pat. M. K. Pat. leidet seit Monaten an Kieferhöhlenentzündung. Am 24. 4. klagt sie über Kopfschmerzen, Schwindel und schlechtes Allgemeinbefinden. Am nächsten Tag tritt mit Beginn der Menses eine Schwellung über dem rechten Auge auf. Am 29. 4. ist die Menstruation zu Ende, und es ist kaum noch eine Schwellung des Gesichtes nachweisbar.

*Fall 39 (723/37).* Pat. F. B. Pat. liegt wegen chronischer Otitis media mit akuter Exacerbation in der Klinik. Seit 8 Tagen bestehen hohe Temperaturen. Am 4. 6. wird bei bestehenden Menses ein submaxillärer Drüsenabsceß incidiert.

*Fall 40 (1505/37).* Pat. M. R. Am 16. 11. erfolgt wegen akuter Kieferhöhlenentzündung die Klinikaufnahme. Am 26. 11. wird ein Luc-Caldwell gemacht. Am 30. 11. steigt die Temperatur, und die Pat. bekommt Nasenbluten. Dasselbe Ereignis wiederholt sich am 3. 12., an dem die Menses einsetzen. Dann erfolgt die Heilung ohne Komplikation.

*Fall 41 (1443/36).* Pat. Ch. D. Am 2. 11. wird eine Zahnextraktion vorgenommen. Am 4. 11. tritt eine heftige Schwellung der entsprechenden Wange auf. Am 7. 11. beginnen die Menses und Pat. bekommt einen Temperaturanstieg. Am 10. 11. ist die Menstruation vorbei, und am 11. 11. ist die Schwellung fast völlig zurückgegangen.

Nachblutungen nach operativen Eingriffen, auffallende Schwellungen und Rötungen des Gewebes sind in den Fällen 27—41 häufige Ereignisse zur Zeit der Menses. Gerade diese Erscheinungen sind für die Beurteilung wichtig und sprechen auch wieder für eine Veränderung des Capillarsystems in bezug auf Durchblutung und Durchlässigkeit.

*Fall 42 (7/36)* Pat. S.S. Pat. wird am 2. 1. bei bestehenden Menses, erhöhten Temperaturen und schlechtem Allgemeinbefinden mit peritonsillärem Absceß eingeliefert. Nach Incision des Abscesses verläuft die Heilung ohne Komplikation.

*Fall 43 (36/36).* Pat. M. G. Am 7. 1. erfolgt wegen Angina die Klinikaufnahme mit 37,1° Temperatur. Am 9. 1. steigt die Temperatur auf 38,5° und Pat. klagt über starke Schluckbeschwerden. Es hat sich ein peritonsillärer Absceß gebildet. Am 10. 1. beginnen die Menses, anschließend erfolgt die Heilung ohne Komplikation.

*Fall 44 (557/36).* Pat. I. St. Wegen häufiger Mandelentzündung wird am 22. 4. eine Tonsillektomie vorgenommen, 2 Tage später setzen die Menses ein, die Temperatur steigt und Pat. klagt über schlechtes Allgemeinbefinden. Am 1. 5. muß ein peritonsillärer Absceß eröffnet werden.

*Fall 45 (628/36).* Pat. R. K. Am 6. 5. erfolgt wegen Peritonsillitis mit erhöhten Temperaturen und bestehenden Menses die Aufnahme der Pat. in die Klinik. Am 8. 5. haben sich die Beschwerden nach konservativer Therapie und Aufhören der Menses wesentlich gebessert. Die Temperatur ist zur Norm abgefallen.

*Fall 46 (1367/36).* Pat. M. I. Am 24. 10. wird die Pat. mit 39,3° Temperatur in die Klinik eingeliefert. Es besteht eine Peritonsillitis mit Kopfschmerzen und Schnupfen, außerdem hat Pat. die Menses. Schon nach 2 Tagen ist der Racheninfekt im Abklingen, die subjektiven Beschwerden haben nachgelassen. Am 27. 1. bestehen keine Menses mehr.

*Fall 47 (1532/36).* Pat. M. R. Seit dem 22. 11. hat Pat. eine Mandelentzündung. Am 24. 11. treten Schluckbeschwerden auf. Am 25. 11. wird Pat. mit Menses und

einer Peritonsillitis in die Klinik aufgenommen. Es bestehen erhöhte Temperaturen, die bis zum 26. 11. anhalten. Am 27. 11. ist die Temperatur nach konservativer Therapie und Aufhören der Menses zur Norm abgefallen, die Halsbeschwerden sind fast völlig abgeklungen. Am 30. 11. kann Pat. entlassen werden.

*Fall 48 (1040/37).* Pat. M. K. Seit dem 12. 8. hat Pat. im Anschluß an eine Erkältung Schluckschmerzen. Am 14. 8. wird sie wegen eines peritonsillären Abscesses ins Krankenhaus aufgenommen, der Absceß wird sofort incidiert. Am nächsten Tage beginnen die Menses. Am 17. 8. erfolgt die Incision eines peritonsillären Abscesses der anderen Seite. Nachdem am 18. 8. die Menses aufgehört haben, fällt die Temperatur zur Norm ab, und es folgt jetzt ein glatter Heilverlauf.

*Fall 49 (1046/37).* Pat. O. P. Seit 21. 8. hat Pat. im Anschluß an eine Angina Fremdkörpergefühl im Hals. Am 24. 8. erfolgt die Einlieferung. Am 25. 8. fangen die Menses an, und die Temperatur steigt. Nach konservativer Therapie und Aufhören der Menses fällt die Temperatur zur Norm und die Beschwerden hören auf.

*Fall 50 (1428/37).* Pat. E. R. Seit 8 Tagen hat Pat. eine Angina, seit 3 Tagen zunehmende Kieferklemme, Schluckbeschwerden und erhöhte Temperatur. Am 30. 10. kommt Pat. mit Menses und einem peritonsillären Absceß in die Klinik. Der Absceß wird sofort incidiert. Anschließend erfolgt eine glatte Heilung.

*Fall 51 (1491/37).* Pat. F. U. Es besteht eine Angina, die sich zunächst bis zum 11. 11. bessert. Dann treten zunehmende Halsschmerzen auf und erhöhte Temperaturen. Am 12. 11. wird die Pat. mit peritonsillärem Absceß bei bestehenden Menses in die Klinik aufgenommen. Nach Incision des Abscesses verläuft die Heilung komplikationslos.

*Fall 52 (1646/37).* Pat. H. Sch. Anamnestisch besteht seit einigen Tagen eine Angina, die bis vor 2 Tagen konstant besser wird. Am 15. 12. erfolgt die Aufnahme ins Krankenhaus. Es bestehen Schluckschmerzen, erhöhte Temperaturen, schlechtes Allgemeinbefinden. Am gleichen Tage wird ein peritonsillärer Absceß eröffnet, es setzen die Menses ein.

*Fall 53 (699/38).* Pat. E. S. Seit 4 Tagen besteht eine Angina. Am 15. 1. wird ein peritonsillärer Absceß eröffnet, die erhöhte Temperatur hält an bis zum Auftreten der Menses am 16. 1. Dann erfolgt eine glatte Heilung.

*Fall 54 (172/38).* Pat. A. D. Am 24. 1. wird ein peritonsillärer Absceß eröffnet. Die bestehenden erhöhten Temperaturen halten an bis zum 28. 1., an dem die Menses einsetzen. Darnach erfolgt eine glatte Heilung.

Man hat nach der Häufigkeit des Vorkommnisses unbedingt den Eindruck, daß bei bestehender Angina die dazukommende Menstruation die Bildung eines Tonsillarabscesses begünstigt. Auch hier in den Fällen 42—54 kann man aus dem einzelnen Fall keine bindenden Schlüsse ziehen. Die Fälle in ihrer Gesamtheit sprechen aber für eine Abhängigkeit der Absceßbildung von der eintretenden Menstruation.

*Fall 55 (730/36).* Pat. M. B. Seit 4 Wochen besteht eine akute Otitis media, seit 4 Tagen Periode und angeblich seitdem heftigere Schmerzen und Druckschmerz des Warzenfortsatzes. Am 11. 6. erfolgt die Einlieferung der Pat. mit diesen Beschwerden und Menses in die Klinik. Es wird eine einfache Aufmeißelung gemacht, an die sich ein glatter Heilverlauf bis zum 25. 6. anschließt, an dem die Beschwerden stärker werden, die Pat. über Kopfschmerzen, Frieren unter der Kopfhaut, Schwindel und Brechreiz klagt. Am 27. 6. setzen die Menses ein. Objektiv ist für die Beschwerden kein Anhalt zu finden.

*Fall 56 (246/38).* Pat. E. V. Seit 8 Jahren besteht laut Anamnese eine chron. Otitis media beiderseits. Pat. hat öfter Kopfschmerzen und Schwindel. Am 8. 2. kommt die Pat. mit Druckschmerz des Warzenfortsatzes in die Klinik, das Allgemeinbefinden ist bis zum 14. 2. gut; an diesem Tage klagt Pat. über Beschwerden allgemeiner Art. Es treten die Menses auf. Objektiv ist außer dem Druckschmerz

des Warzenfortsatzes kein krankhafter Befund zu erheben. Am 18. 2. klagt Pat. plötzlich über Brechreiz und Schwindel. Angeblich hatte Pat. dieselben Erscheinungen schon einmal zu Hause. Ob damals zu gleicher Zeit Menses bestanden haben, läßt sich nicht feststellen. Am 22. 2. subjektives Wohlbefinden, ein Druckschmerz des Warzenfortsatzes ist nicht mehr nachweisbar.

*Fall 57* (188/37). Pat. K. T. Seit 5 Wochen hat Pat. eine akute Otitis media. Seit 1. 2. klagt sie über Schwindel, hat angeblich erbrochen. Am 5. 2. wird die Pat. mit Menses, Druckschmerzhaftigkeit des Warzenfortsatzes und schlechtem subjektivem Befinden ins Krankenhaus aufgenommen. Eine Erklärung für die Klagen der Pat., insbesondere für den Schwindel und das Erbrechen ist nicht zu finden. Nach Aufhören der Menses lassen die Beschwerden der Pat. bei konservativer Therapie nach.

*Fall 58* (1036/37). Pat. I. W. Nach einer 4 Tage lang bestehenden akuten Otitis media wird die Pat. am 13. 8. mit druckempfindlichem Warzenfortsatz Brechreiz und Schwindel eingeliefert. Am gleichen Tag wird eine Paracentese gemacht. Am 14. 8. fangen die Menses an, die bis zum 18. 8. andauern. Darnach ist der Druckschmerz des Warzenfortsatzes nicht mehr vorhanden, und die Pat. fühlt sich allgemein besser.

*Fall 59* (145/38). Pat. Ch. M. Seit 14 Tagen ist die Pat. wegen einer Otitis media acuta in ärztlicher Behandlung. Seit 20. 1. klagt sie über Kopfschmerzen, am 21. 1. wird sie mit druckschmerzhaftem Warzenfortsatz ins Krankenhaus eingeliefert. Am 24. 1. setzen die Menses ein. Pat. klagt über starke Kopfschmerzen, der Druckschmerz des Warzenfortsatzes hat angeblich zugenommen. Pat. fühlt sich auch im allgemeinen nicht wohl. Am 28. 1. haben die Menses aufgehört, die Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes ist völlig geschwunden, und die Pat. fühlt sich wieder wohl.

*Fall 60* (187/38). Pat. M. R. Seit 4 Wochen hat die Pat. eine akute Mittelohrentzündung. Am 26. 1. sind die Ohrenscherzen entschieden stärker geworden, außerdem klagt Pat. über Kopfschmerzen. Am 28. 1. erfolgt die Einlieferung der Pat. mit druckempfindlichem Warzenfortsatz, erheblichen Allgemeinbeschwerden und Menses. Am 29. 1. hat die Pat. während der Besuchszeit die Klinik heimlich verlassen.

*Fall 61* (1440/36). Pat. M. W. Seit dem 31. 10. besteht eine Otitis media acuta. Nach konservativer Therapie erfolgt ein glatter Heilverlauf bei subjektivem Wohlbefinden bis zum 10. 11., an dem Pat. bei Eintritt der Menses über Kopfschmerzen und allgemeine Mattigkeit klagt, ohne daß am Ohr ein entsprechender Befund erhoben werden könnte. Nach Abklingen der Menses fühlt sich Pat. wieder völlig wohl.

*Fall 62* (971/36). Pat. H. B. Am 4. 5. klagt Pat. im Anschluß an eine Angina über ein „Kloßgefühl“ im Hals und bekommt schlecht Luft. Pat. wird mit diesen Beschwerden bei bestehenden Menses ins Krankenhaus eingeliefert. Es läßt sich aber kein Befund erheben, der die bestehenden Beschwerden erklären könnte. Am 6. 5. hören die Menses auf, gleichzeitig sind die Beschwerden vorbei.

*Fall 63* (860/36). Pat. A. F. Am 2. 7. wird die Pat. wegen einer infizierten Unfallwunde aufgenommen. Am 11. 7. auffallend schlechtes und gereiztes Benehmen und allerlei Klagen. Am 12. 7. setzen die Menses ein. Die Wunde heilt gut ab. Am 6. 8. wiederholt sich dasselbe Ereignis, Menses sind in der Krankengeschichte jetzt nicht verzeichnet. Der errechnete Termin würde jedenfalls zu der Zeit sein. Am 1. 9. wird die Pat. entlassen. Am 2. 9. kommt Pat. wieder mit erheblichen Beschwerden in die Klinik, für die objektiv kein Anhalt gefunden wird. Am 3. 9. sagt Pat. spontan, daß ihre Beschwerden durch die Periode bedingt seien.

*Fall 64* (1433/36). Pat. A. B. Am 4. 11. wegen akuter Mittelohrentzündung Einlieferung ins Krankenhaus. Am 11. 11. klagt die Pat. über Schmerzen in der Oberkiefergegend und Erbrechen, am gleichen Tage beginnen die Menses. Alle

Beschwerden klingen mit Aufhören der Menses prompt ab. Am 9. 12. klagt Pat. über Heiserkeit und Kratzen im Hals, am 12. 12. fangen die Menses an, nach deren Aufhören die Beschwerden wiederum sofort verschwinden.

*Fall 65 (1041/37).* Pat. E. B. 7 1927 ist laut Krankengeschichte eine Totalaufmeißelung gemacht worden. Am 15. 8. kommt Pat. zur Beobachtung wegen Verdacht auf Labyrinthitis und klagt über Kopfschmerzen, Schwindel und Erbrechen. Gleichzeitig bestehen Menses. Für die Klagen der Pat. läßt sich kein Anhalt finden.

*Fall 66 (1393/37).* Pat. M. G. Seit 4 Wochen besteht eine Mittelohrentzündung. Am 23. 10. kommt die Pat. mit Kopfschmerzen und Schwindel in die Klinik, Temperaturerhöhung besteht nicht. Am nächsten Tage setzen die Menses ein, die bis zum 28. 10. andauern. Nach deren Aufhören lassen sämtliche Beschwerden der Pat. schlagartig nach. Die Röntgenaufnahme der Pyramidenspitze ist ohne Befund.

*Fall 67 (1237/37).* Pat. M. B. Seit 8 Tagen klagt Pat. bei bestehenden Menses über Kopfschmerzen und schlechtes Allgemeinbefinden. Es kann für eine Stirnhöhlenentzündung keinerlei Anhalt gefunden werden, Pat. wird deshalb unter der Diagnose „starke Menstruationsbeschwerden“ in die Frauenklinik verlegt.

*Fall 68 (452/38).* Pat. B. J. Seit 14. 3. besteht eine Otitis media acuta. Seit 17. 3. hat Pat. Menses und klagt seitdem über Kopfschmerzen, Schwindel und Abgeschlagenheit. Am 19. 3. kommt die Pat. mit diesen Beschwerden ins Krankenhaus. Es bestehen objektiv keinerlei Komplikationssymptome. Am 22. 3. wird die Pat. nach Aufhören der Menses bei völligem Wohlbefinden entlassen.

Die Fälle 55—68 erscheinen mir deshalb interessant, weil sich hier zur Zeit der Menses Störungen und Beschwerden zeigen, die wir objektiv nicht fassen können und die auffallend schlagartig mit Aufhören der Menses verschwinden. Inwieweit die Klagen der Patientinnen einer objektiven Verschlimmerung entsprechen, die sich vielleicht diagnostisch noch nicht fassen läßt, ist nicht zu entscheiden. Die ganze Anamnese dieser Patientinnen spricht mit ihren dauernd wechselnden Beschwerden für eine gewisse Labilität. Sicher lokalisieren die Patientinnen ihr allgemeines Unwohlsein zur Zeit der Menses in das kranke Organ, in diesem Falle das Ohr, ohne daß eine objektive Verschlimmerung festzustellen ist.

Mir kommt es in dieser Zusammenstellung vor allem auf rein zahlenmäßige Darlegungen an. Ich möchte deshalb den Fällen, bei denen ein zeitlicher Zusammenhang zwischen der Komplikation und dem Auftreten der Menses festzustellen ist, die Fälle gegenüberstellen, die während ihres Klinikaufenthaltes Menses gehabt haben, ohne daß irgendein Einfluß auf den Krankheitsverlauf zu konstatieren ist. Natürlich muß eine Möglichkeit der Komplikationen gegeben sein. Fälle, bei denen ein Eingriff, z. B. eine Tonsillektomie, wegen bestehender Menses verschoben wurde, habe ich nicht mit gezählt.

Von den beschriebenen 68 Fällen können wir bei 56 Patientinnen faßbare Komplikationen während der Menstruation feststellen. Dazu ist sicher zu bedenken, daß die Beschwerden durch das dazukommende subjektive Unwohlsein in den Vordergrund gedrängt und unterstrichen werden. Zum anderen ist bei rein zeitlichem Überschneiden von Komplikation und Menstruation an einen reinen Zufall zu denken. Bei 12 Fällen sind die Klagen der Patientinnen durch keinen Befund zu erklären,

obgleich andererseits doch ein beginnender Prozeß vorhanden sein kann. Diesen 68 Fällen, die während der Menses eine Reaktion zeigten, stehen zu gleicher Zeit 75 Fälle gegenüber, die während ihres Krankenhausaufenthaltes Menses gehabt haben, wo aber entweder keinerlei Komplikation auftrat, oder keine zeitliche Beziehung zu den Menses zu erkennen war.

Mir scheint es bei diesen Zahlenverhältnissen notwendig, hier über die Annahme eines zufälligen Zusammentreffens hinaus, eine ursächliche Beziehung anzunehmen. Welcher Art diese Beziehungen sind, ist heute noch nicht zu beantworten. Diese Frage ist von den verschiedensten Gesichtspunkten aus zu beantworten versucht worden; ein abschließendes Urteil aber ist nicht möglich. Wir besitzen vorerst nur eine Zusammenstellung über Veränderungen im Organismus während der Menstruation. Ob all diese veränderten Funktionen zusammen oder nur ein Teil dieser veränderten Funktionen oder gar ausschließlich nur eine einzige verantwortlich zu machen sind, steht noch als Frage offen. Es gibt in der Literatur Beobachtungen über plötzliche Wendungen im Krankheitsverlauf oder auch auffallend häufiges Auftreten von Krankheiten im zeitlichen Zusammenhang mit den Menses, der Grund wird aber von den einzelnen Autoren in den verschiedensten Funktionen des Organismus gesucht.

*Hubert* hält die Häufung der postoperativen Komplikationen kurz vor der Menstruation für den Ausdruck der cyclischen Schwankungen der bakteriellen Abwehrkräfte im weiblichen Organismus. „Auch bei der gesunden Frau ist in der zweiten Hälfte des Zyklus, vor allem kurz vor den Menses, im Blutserum keine Bactericidie nachweisbar, die während und nach der Menstruation nachweisbar ist.“

*Müller* fand bei den Patientinnen, die während der Menses gehäuft Migräneanfälle hatten, im Harn erhöhte Ausscheidung von Follikelreifungshormonen und sieht die Ursache seiner Beobachtung in dieser Veränderung.

In allen vorstehend angeführten Veränderungen der Einzelfunktionen kann der Grund für eine erhöhte Anfälligkeit liegen. Mir scheint als wesentliche Komponente eine Labilität des vegetativen Systems während der Menses eine Rolle zu spielen, auf Grund deren man über die Veränderungen des Capillarsystems eine organische Verschlimmerung z. B. eines entzündlichen Prozesses annehmen könnte. Auch die Inkonstanz der Ergebnisse bei den oben angeführten Serienuntersuchungen ist vielleicht bedingt durch die Tatsache, daß der Reiz, der durch die Menses und die dadurch bedingten Veränderungen gegeben ist, für manchen weiblichen Organismus zu gering ist, um darauf zu reagieren. Auf Grund einer Labilität des vegetativen Systems während dieser Zeit würden sich viele organische Veränderungen erklären lassen. Welcher Art dieser Reiz ist, den der Organismus während der Menses erhält, ist auch nur



zu vermuten; er kann z. B. in einer Veränderung des Mineralstoffwechsels, des Eiweißstoffwechsels, in Hormonschwankungen oder auch in einem direkten sog. „Menstruationsgift“ bestehen. Alle festgestellten Veränderungen bestehen am ausgesprochensten im Prämenstruum: man kann also den Einfluß vor allem einige Tage vor und im Beginn der Menses erwarten.

Gerade auf dem Gebiet der Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten ist es nun besonders wichtig, aber auch sehr schwierig, zwei Dinge zu trennen, und zwar organische Verschlimmerung einer Krankheit von den rein subjektiven Klagen, die zum größten Teil in Form von Kopfschmerzen, Schwindel und Erbrechen auftreten, welche sicherlich aber auch oft psychisch bedingt sind. Diese Beschwerden können bei einer bestehenden Ohrenkrankheit natürlich auch Ausdruck einer bestehenden Komplikation sein, und es ist häufig schwierig zu entscheiden, ob eine Komplikation droht oder ob es sich um rein subjektives Unbehagen handelt. Aber auch wenn man diese Komponente des allgemeinen Unwohlseins, die bei mancher Frau während der Menses besteht, in Rechnung zieht, bleiben noch viele Befunde, die auf dieser Basis nicht zu erklären sind.

Aus der Zusammenstellung der Fälle ergibt sich vorwiegend eine Verschlimmerung der entzündlichen Erscheinungen in Form von Einschmelzungsprozessen, z. B. auffallend häufige Mastoiditiden bei Otitis media. Ebenso auffallend ist die häufige Absceßbildung bei Angina mit Auftreten der Menstruation.

Bindende Schlüsse kann ich aus den obigen Beobachtungen nicht ziehen, da ich durch die Gegenüberstellung von Zahlen nur zu einer Wahrscheinlichkeitsannahme gelange und keinen Beweis führen kann. Ich glaube aber, daß für die Indikationsstellung zu einem Eingriff und zur Beurteilung des Krankheitsbildes unbedingt eine eventuell bestehende Menstruation in Betracht gezogen werden muß.

---

#### Literaturverzeichnis.

Zbl. Gynäk. 31 (1925). — Z. Geburtsh. 194, H. 3. — *Seitz-Döderleins* Handbuch der Geburtshilfe, Bd. 4, S. 857. — *Urbantschützsch* Handbuch der Ohrenheilkunde, Bd. 6. — *Lederer*: Handbuch der Ohrenheilkunde, Bd. 8. — *Rius, Mario*: Zbl. Hals- usw. Heilk. 29, 513 (1938).

---

### **Lebenslauf.**

Am 22. Mai 1911 wurde ich, Margarete Pickardt, als Tochter des Fabrikbesitzers Ludwig Pickardt in Plettenberg/Westfalen geboren. Nach 13jähriger Schulbildung auf der Volksschule, dem Lyzeum in Altena/Westfalen und dem Oberlyzeum zu Lüdenscheid/Westfalen bestand ich Ostern 1931 meine Reifeprüfung. Ich begann dann mit meinem medizinischen Studium. Nach je zwei Semestern in Bonn, Freiburg und Köln bestand ich in Bonn mein ärztliches Vorexamen. Meine ersten drei klinischen Semester studierte ich in Köln und beendete nach zwei weiteren klinischen Semestern in Leipzig daselbst durch die medizinische Staatsprüfung mein Studium. Das Medizinalpraktikantenjahr verbrachte ich an der Medizinischen Poliklinik der Universität Leipzig, an der Ohrenklinik der Universität Leipzig, an der Hautklinik der Universität Leipzig und an der Chirurgischen Abteilung des Bezirkskrankenhauses Leisnig. Im Juli 1938 erhielt ich meine Bestallung als Ärztin und bin seit August 1938 als Ehefrau des Dr. med. Rudolf Jensen nicht mehr im ärztlichen Beruf tätig.

Meine akademischen Lehrer waren die Herren Professoren und Privatdozenten, denen ich an dieser Stelle herzlich danke:

In Bonn: Fitting, Kohnen, Pfeiffer, Sobotta, Stöhr, Wagenseil.

In Freiburg: Eckstein, Hoffmann, Kapfhammer, v. Möllendorff, Speemann, Staudinger.

In Köln: Bering, Brandt, Breslau, Dienst, v. Haberer, Hering, Kisch, Kleinschmidt, Kraft, Külbs, Leupold, Meißner, Müller, Naujoks, Niederhoff, Roßbach, Schüller, Schürmeyer, Seifert, Straaten, Veit, Wüllenweber.

In Leipzig: Bredt, Catel, Clara, Dresel, Groß, Hueck, Kunzen, Küstner, Langenbeck, Raestrup, Rauh, Schede, Schoen, Schröder.

---