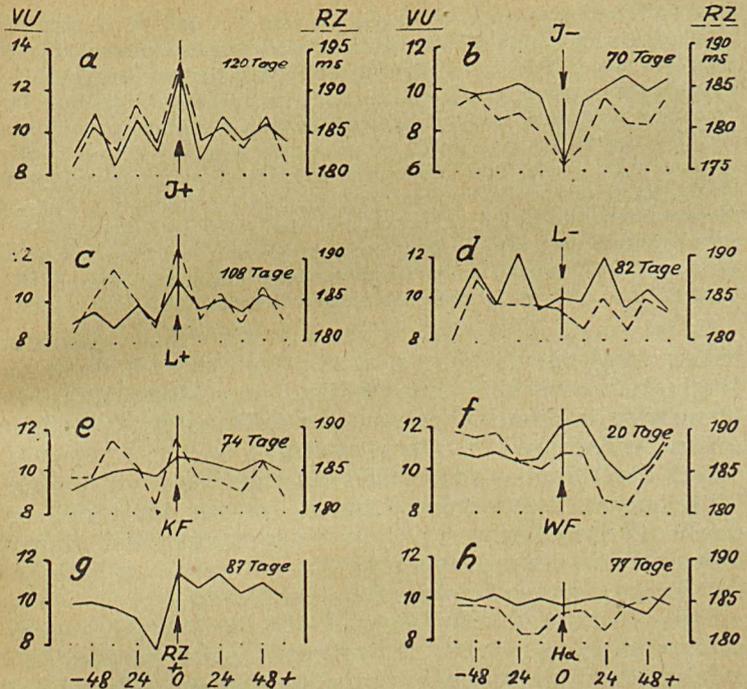


C2736



Verkehrsunfallziffer (VU) in 12 Stunden und Reaktionszeit des Menschen in Millisekunden an Tagen mit starker (J+) und schwacher (J-) Infrastrahlung, an Tagen mit starken (L+) und schwachen (L-) luftelektrischen Störungen, an Kaltfront — (KF)- und Warmfront — (WF)-Tagen sowie während chromosphärischer Eruption in H α auf der Sonne

Demgegenüber unterliegen die VU schließlich noch einer Reihe anderer Einflüsse.

Überlagert man Termine mit erhöhter RZ, so antwortet die VU-Ziffer gleichzeitig mit einem steilen Anstieg (Abb. 1g).

Auch nach Heranziehung anderer, hier nicht genannter Vergleichsuntersuchungen zeigt sich, daß keine Korrelation an Strenge jene zwischen Infra-Langwellenstrahlung und RZ bzw. VU übertrifft. Trotzdem ist es noch nicht erlaubt, aus diesen, wenn auch auf Grund wahrscheinlichkeitstheoretischer Berechnungen weit überzufälligen Zusammenhängen auf eine Kausalität zu schließen. Diese Frage sei später an anderer Stelle erörtert.

Es besteht jedoch die Möglichkeit einer **praktischen Verwertung** dieser Resultate in folgender Überlegung: Da es aus dem Verlauf der kontinuierlichen Registrierungen der Störungen möglich ist, ihren weiteren Tagesverlauf mit gewisser Wahrscheinlichkeit zu erschließen — unsere Werte werden bereits in gewissen Fällen vom Wetterdienst München prognostisch verwertet —, kann eine Voraussage über zeitliche Häufungen z. B. von Verkehrs- und Betriebsunfällen durchgeführt werden. In Form von Warnungen an die Verkehrsteilnehmer an kritischen Tagen über Rundfunk und Presse könnte damit versucht werden, an stark gefährdeten Tagen einen günstigeren Verlauf der VU-Ziffer zu bewirken. Diesbezügliche Vorschläge wurden den interessierten Stellen unterbreitet und von diesen mit Interesse aufgenommen.

Dieses Verfahren könnte auch den Ansatz zu einem ähnlichen Dienst für den praktischen Arzt und die Kliniken darstellen.

Schrifttum: 1. Düll, B.: Wetter und Gesundheit, Teil I. Dresden, Th. Steinkopf, 1941. — 2. Reiter, R. und J. Kampik: Neue Ergebnisse der Klimatologie und Biophysik, Verlag die Egge, Nürnberg, 1948. — 3. I. R. Reiter: Zum Meteorotropismus luftelektrischer Elemente, Vortrag a. 3. Deutschen Bädertag 1949, als Arbeit im Bericht d. Dtsch. Bäderverbandes erschienen. Weiteres, umfassendes Material wurde beim 4. Deutschen Bädertag 1950 in Bad Pyrmont vorgetragen. Veröffentlichung erfolgt durch den Dtsch. Bäderverband.

Anschr. d. Verf.: München 9, Ravenstr. 62.

Soziale Medizin und Hygiene

Ein Beitrag zur Menstruationshygiene

von Obermedizinalrat Prof. Dr. Werner Lüttge, Direktor der Staatlichen Hebammenschule, Entbindungsanstalt und Frauenklinik Bamberg

Mit größter Reklame auf allen Gebieten (durch öffentliche Filmvorstellungen, Gratis-Einschreibesendungen an alle Ärzte usw.) wird der „Vaginal-Tampon“, auch „O. B.-Tampon“ (= Ohne-Binde-Tampon) genannt, dem Publikum anempfohlen. Es handelt sich dabei um eine ausländische Mode, die jedoch dort z. Teil bereits überwunden ist. Immerhin scheinen sich 33% aller ausländischen Frauen dieser Methode zu bedienen. Das Problem ist so wichtig, daß alle Ärzte darüber orientiert sein sollten.

Die Tampons sind länglich geformt und in Zellophan verpackt. Die vorschriftsmäßige Sterilisierung muß als selbstverständliche Voraussetzung angenommen werden. Sie ist allenfalls gewährleistet bei der Fabrikation, keinesfalls jedoch bei der Anwendung, worauf es in entscheidender Weise ankommt.

Die gepreßten Wattetampons sind gedacht an Stelle der bisher üblichen Menstruationsbinden. Und zwar sollen sie während der Menstruation hoch in die Scheide von den Patientinnen selbst eingeführt werden. Sie quellen dann und sollen das Menstrualblut aufsaugen.

Wenn man die Vaginaltampons einer eingehenden medizinischen Kritik unterzieht, so ergeben sich folgende Merkmale:

1. Die Tampons eignen sich nicht für Jungfrauen.

2. Das Einschieben der Tampons bedeutet ein Nachobenschleppen (d. h. zur Gebärmutter hin) der am Scheideneingang normalerweise sitzenden Keime. Die Keime sitzen jedoch nicht nur am Scheideneingang, sondern auch in der Scheide selbst. Ein steriles Einlegen der Tampons durch die Patientinnen ist infolgedessen unmöglich.

3. Den Menstruationstampon muß die Patientin mit unsteriler Hand selbst einführen. Abgesehen von dieser unästhetischen Notwendigkeit besteht dabei wieder die Unvermeidlichkeit der Keimeinschleppung. Die Gebärmutter selbst ist — im Gegensatz zur Scheide — bakterienfrei. Während der Periode ist der Muttermund geöffnet. Die größte Infektionsgefahr besteht — auch ohne Tampons bereits — immer während der Periode, weil in dieser Zeit der normale Schluß der Gebärmutter nach der Scheide nicht in derselben Form vorhanden ist. Auch fehlt in dieser Zeit der schützende, den Gebärmuttermund abschließende Schleimpfropf.

4. Durch die Tampons kommt es naturgemäß zu einer Rückflusstauung mit allen dadurch bedingten Gefahren. Es wird sehr leicht einen Gebärmutterkatarrh, wenn nicht eine Gebärmutterentzündung geben mit der Gefahr einer späteren Sterilität. Außerdem ist die Gefahr

der Scheidentzündung durch das Liegenlassen der Tampons sehr groß.

5. Durch ein bewußt hohes Einschleiben der Tampons können diese zu gewollt oder ungewollt angewendeten Abortivmitteln werden; wird doch auch zur Beendigung von Fehlgeburten als klinisches Mittel eine feste Scheidentamponade benützt.
6. Mir zur Verfügung gestellte Tampons wurden in der Klinik ausprobiert. Bei liegenden Patientinnen sind sie etwa für 5—6 Stunden bei mittelstarker Menstruation undurchlässig. Bei nicht liegenden Patientinnen dagegen fallen die kleinen Tampons leicht heraus bzw. schließen nicht vollständig ab. Die größeren Tampons sind weniger durchlässig, verursachen jedoch bei den meisten Patientinnen ein gewisses Druckgefühl im Unterbauch als Zeichen einer Rückflußstauung.
7. Mit diesen Tampons wird der Bevölkerung ein Antikonzipiens in die Hand gegeben.
8. Einer der mir zur Verfügung gestellten Tampons wurde während der Periode steril eingelegt, nach 24 Stunden steril entnommen und von Prof. Knorr, Erlangen, bakteriologisch untersucht. Kultur: Enterokokken.

Damit ist bewiesen, daß der Tampon ein Bakteriennährboden ist. Enterokokken sind Darmbakterien, schlagen aber gern in die Scheide ein und finden sich gerade bei Scheidenkatarrhen in der Scheidenflora. Sie finden sich bakteriologisch als Nebenbefund. Sie können aber auch die Ursache für Scheidentzündungen bilden. Wenn sie auf dem Tampon nach 24 Stunden — die er vaginal liegengelassen wurde — auf Agarplatten oder auf Nährböden künstlich übertragen werden können, so ist bewiesen, daß der Tampon selbst ein Nährboden ist.

Bei weiteren bereits angelaufenen Versuchen wird man mit größter Wahrscheinlichkeit die bei Entzündungen vaginal fast stets vorkommenden Streptokokken, evtl. Staphylokokken und Trichomonaden nachweisen.

9. Die Tampons bestehen aus gepreßter Watte oder gepreßtem Papier. Es können Faserrückstände in der Scheide als Fremdkörper zurückbleiben mit allen ihren Nachteilen der Entzündungen. Es ist daher besser, wenn die Tampons mit einer festen Hülle umgeben sind. Die Faserrückstände können von den Patientinnen nur sehr schwer oder überhaupt nicht entfernt werden.

Diesen Nachteilen gegenüber soll nicht unbetont bleiben, daß manche Patientinnen die Einführung der Tampons als einfacher bezeichnen, was bei objektiver Nachprüfung nicht einmal von allen bestätigt werden kann, vor allem nicht von den Patientinnen, welche noch nicht geboren haben.

Das Wechseln der Tampons bei stärkerer Menstruation ist für die Patientinnen beschwerlicher und unästhetischer als das Wechseln der Menstruationsbinden.

Einzelne Patientinnen empfinden das Nichtwundscheuern als wohltuend. Es handelt sich da jedoch nur um Frauen mit sehr empfindlicher Haut, die sich aber mit Pudern helfen können.

Das Wegfallen des Gürtels wird von den Patientinnen als Vorteil empfunden, besonders beim Sport und Radfahren. Dem muß jedoch gegenübergestellt werden, daß sich das Druckgefühl durch Tampons sehr lästig auswirken kann.

Bei kritischer medizinischer Objektivität lassen sich also die schwersten Gefahren und Nachteile bei den Vaginaltampons feststellen, denen gegenüber die hin und wieder geäußerten Annehmlichkeiten nicht ins Gewicht fallen.

Ich verweise auf das „Lehrbuch der Gynäkologie“, Basel 1946, von Prof. Hans Guggisberg, Direktor der Universitätsfrauenklinik in Bern. Da heißt es:

„Das Einführen der Tampons tief in die Geschlechtsorgane bringt Außenkeime in die Nähe der Blutungsstelle. Das Aufquellen bedingt

Sekretstauung mit ihren günstigen Folgen für das Wachstum der Krankheitserreger. Die Gefahr der aufsteigenden Infektion wird vermehrt. Wenn auch schwere infektiöse Vorgänge selten die Folge der Keimaszension sind, so führen sie doch zu Endometritiden und insbesondere zu Tuben- und Adnexentzündungen mit allen ihren Folgen für die funktionellen Vorgänge im Genitalsystem. Ohne Zweifel beruhen eine große Zahl ätiologisch unklarer Entzündungsvorgänge im Genitalsystem auf einem unzweckmäßigen Verhalten zur Zeit der Menstruation. Die bedenkliche Methode des intravaginalen Menstruationsschutzes mit seiner ‚Befreiung der Frau‘ von Menstruationsstörungen ist dringend zu widerraten. Jede Berührung des inneren Genitale zur Zeit der Blutung ist zu unterlassen.“

Es ist verständlich, daß in der Schweiz auf die Gefahren früher hingewiesen wurde als in Deutschland, denn die Vaginaltampons sind eine ausländische Mode. Das Problem wird in dem bisher von der Außenwelt abgeschlossenen Deutschland erst jetzt akut.

Daß die Tampons sehr leicht als empfängnisverhütende Mittel verwendet werden können, sei nur am Rande bemerkt. Ebenso können sie als Abtreibungsmittel dienen. Für die Frau, die nicht geboren hat, bedeutet das Einlegen der Tampons eine Erweiterung der Scheide.

Jeder Arzt und alle, die auf das Volkswohl bedacht sind, werden dieses nicht nur unhygienische, sondern auch gefahrbringende Einlegen, vor allen Dingen während der Menstruation, dringendst ablehnen.

Zusammenfassung: Die Menstruationstampons sind der Natur widersprechend und für die Trägerin ein eingelegter Fremdkörper mit all seinen Gefahren, wie Scheidentzündungen, Muttermundsgeschwüren und Gebärmutterkatarrhen. Eine weitere Gefahr ist die notwendig eintretende Rückflußstauung.

Therapeutische Mitteilungen

Aus der Inneren Abteilung des Landkrankenhauses Coburg
(Ob.-Med.-Rat Dr. Z a p f)

Beitrag zur Frage der Penicillinbehandlung des Scharlachs

von Dr. med. Karl Armbrust und Dr. med. Joseph Blum

Trotz der grundlegenden Arbeiten von G. F. und G. H. D o c h e z kann die Frage der Scharlachätiologie nicht als geklärt gelten. Gesichert ist nur, daß der 1887 erstmalig von L ö f f l e r im Rachenabstrich Scharlachkranker gefundene hämolytische Streptokokkus eine *conditio sine qua non* für die Entstehung eines Scharlachs ist. In-vitro-Versuche mit Penicillin ergaben die große Empfindlichkeit hämolytischer Streptokokken gegenüber diesem Antibiotikum. Seit 1945 erscheinen in der amerikanischen und etwas später auch in der skandinavischen Literatur Arbeiten, welche sehr günstige Ergebnisse mit der Penicillinbehandlung des Scharlachs berichten. Verkürzung der Fieberperiode, Herabsetzung der Zahl der Komplikationen und rasche bakteriologische Sanierung werden allgemein gesehen. In Deutschland haben S c h m e i s e r und M a t t h e c k, M a u é und S i n i o s den günstigen Effekt der Penicillinbehandlung des Scharlachs bestätigt. Im Gegensatz zu den positiven Ergebnissen, die an mehr als 5000 Fällen von zahlreichen Autoren gewonnen wurden, stehen die Angaben von H e r r l i c h, der keinen Einfluß auf Auftreten von Komplikationen, Rezidiven und Heimkehrfällen feststellte. M a u é und S i n i o s führen sein negatives Resultat auf mangelhafte Isolierung der penicillinbehandelten Fälle von infektiösen Neuaufnahmen zurück.

Nach Freigabe des Penicillins behandelten wir 108 Scharlachkranke. 90 Fälle konnten wir 6 Wochen beobachten, die übrigen entzogen sich nach Entlassung aus dem Krankenhaus den geforderten ambulanten Nachuntersuchungen meist in der 6. Woche. Nur 5 Fälle erschienen auch in der 4. und 5. Woche nicht zur Kontrolle. Die Pa-