

Massage und Gymnastik während der Schwangerschaft und im Wochenbett

von

Sanitätsrat Dr. J. H. Lubinus

Leiter der staatl. genehm. Lehranstalt für Krankengymnastik in Kiel

Mit 10 Abbildungen



München
Verlag von J. F. Bergmann
1936

Vl 293621
xx 603620290

Biblioteka Gl. AWF w Krakowie



1800061536

Massage und Gymnastik während der Schwangerschaft und im Wochenbett

von

Sanitätsrat Dr. J. H. Lubinus

Leiter der staatl. genehm. Lehranstalt für Krankengymnastik in Kiel

Mit 10 Abbildungen



München

Verlag von J. F. Bergmann

1936



874

Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung
in fremde Sprachen, vorbehalten.

Printed in Germany.



Vorwort.

Da in den letzten Jahren die Anwendung der Gymnastik und Massage während der Schwangerschaft und im Wochenbett in wachsendem Maße zugenommen hat und gut geschulte Hilfskräfte hierfür unbedingt erforderlich sind, habe ich seit einigen Jahren die Unterweisung meiner Schülerinnen auch in diesem Zweig der Gymnastik in meiner Lehranstalt eingeführt.

Dies kleine Büchlein soll in erster Linie ein Leitfaden für Krankengymnastinnen sein.

Es würde mich aber freuen, wenn dasselbe sich auch für die Ärzteschaft als brauchbar erweisen sollte.

Kiel, im Dezember 1936.

J. H. LUBINUS.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Einleitung	5
Einfluß der Gymnastik auf den menschlichen Körper . . .	6
Einfluß der Gymnastik auf die Schwangerschaft	8
Einfluß der Schwangerschaft auf den weiblichen Körper .	10
Gymnastische Behandlung während der Schwangerschaft .	12
Rückbildungsvorgänge im Wochenbett	15
Gymnastische Behandlung im Wochenbett	16
Erläuterungen zu den Übungen	20—21
Die Gefahren der Massage und Gymnastik während der Schwangerschaft und im Wochenbett	22
Literaturverzeichnis	23

Einleitung.

Eine *harmonische, körperliche Schulung unserer Jugend, auch der weiblichen*, ist für den gesunden Aufbau unseres Volkes ebenso wichtig wie die Pflege und Entwicklung der geistigen Fähigkeiten und zwar müssen auch nach der Schulzeit Turnen, Spiel und Sport besonders für alle diejenigen Bevölkerungskreise, die beruflich auf sitzende oder stehende Arbeit in Werkstatt, Büro, Geschäft und Haus angewiesen sind, weiter zu ihrem Rechte kommen.

Die Bestrebungen der *NS.-Jugend, Organisationen* und der *NS.-Gemeinschaft Kraft durch Freude, der Schule, der Turn- und Sportvereine* in unserem Volke auf breitester Basis den Sinn für Körperpflege und -ertüchtigung zu wecken, sind besonders auch für unsere weibliche, heranreifende Jugend gar nicht hoch genug zu werten.

Besitzen wir doch in *Gymnastik, Spiel und vielen Sportarten* das beste Mittel, die weibliche Jugend fähig zu machen, ihre Aufgaben als Hausfrau und Mutter ohne Schädigung ihres eigenen Körpers zu erfüllen.

Bei *Schwangerschaft und Geburt* handelt es sich um physiologische Vorgänge, denen ein jugendlicher, gesunder, normal gebauter Körper bei sachgemäßem Verhalten durchaus gewachsen ist. Schädliche Folgen brauchen nicht befürchtet werden.

In vielen Fällen sehen wir im Gegenteil gerade durch die Mutterschaft ein Aufblühen des weiblichen Körpers erfolgen. Wenn aber im Einzelfall einmal Störungen auftreten, so lassen sich dafür meist ganz bestimmte Ursachen nachweisen. Teils sind dieselben organisch bedingt, teils lassen sie sich darauf zurückführen, daß keine genügende körperliche Durchbildung des jugendlichen Organismus stattgefunden hat.

Blicken wir nur einige 30 bis 40 Jahre zurück. Wie war es damals noch um *die Tracht und die körperliche Erziehung* der jungen Mädchen bestellt? Das *Kleid* war auf Taille gearbeitet. Das *Korsett*

beeinträchtigte schon seit Jahrhunderten die normale Entwicklung des weiblichen Körpers und zwar nicht nur in seiner äußeren Form, sondern der Mode entsprechend ging die Einschnürung so weit, daß auch die inneren Organe, Lunge, Herz, Magen, Darm und Geschlechtsorgane aufs schwerste in ihrer Entwicklung beeinträchtigt wurden.

Die *Bleichsucht* war eine der häufigsten Krankheiten der weiblichen Jugend.

Turnen galt als unanständig. *Systematischen Spiel- und Sportbetrieb* dürfen die Mädchen doch eigentlich erst seit den letzten Jahrzehnten mitmachen.

Einfluß der Gymnastik auf den menschlichen Körper.

Um den großen Einfluß, den wir durch *Gymnastik, Sport, Arbeit und Massage* auf den Verlauf der Schwangerschaft auszuüben vermögen, besser verstehen zu können, müssen wir zunächst uns darüber klar werden, welchen Einfluß diese Faktoren auf die Entwicklung des gesunden menschlichen Körpers und die Tätigkeit seiner Organe haben.

Durch Arbeit und Ruhe, Be- und Entlastung in richtigem Wechsel wird der Aufbau unseres *Knochensystems* aufs günstigste beeinflusst. Die *Muskulatur* gewinnt an Kraft, Elastizität und Ausdauer und zwar ist die Steigerung der Krafterleistung durch Dauerübungen ganz unverhältnismäßig viel größer als durch Maximalleistungen. Da die arbeitende Muskulatur aber eine erhöhte Zufuhr von Sauerstoff und Nährstoffen und ebenso eine verstärkte Abfuhr von Stoffwechselendprodukten erfordert, treibt sie auch Lunge, Herz, Gefäße, Verdauungsorgane, Nieren und das Nervensystem zu erhöhter Leistung an.

Der *Blut- und Lymphkreislauf* wird um das Mehrfache gesteigert und zwar wird dies dadurch möglich, daß die Capillaren, welche in der Ruhe zum größten Teil stark verengt oder ganz geschlossen sind, weit offen werden, daß eine Blutdruckerhöhung stattfindet durch Zusammenziehung der Schlagadern in den nicht arbeitenden Körperteilen, daß das Schlagvolumen des Herzens und die Zahl der Herzschläge größer werden.

Die *Atmung*, die sich ganz dem Sauerstoffbedürfnis des Körpers anpaßt, erfährt eine Steigerung, sowohl bezüglich der Zahl der

Atemzüge, als auch hinsichtlich ihrer Tiefe. Lunge und Atmungsmuskeln werden hierdurch gekräftigt. Aber auch die Arbeit des *Herzens* wird durch ausgiebige Atmung erleichtert, denn je mehr sich die Lunge bei der Einatmung erweitert, um so mehr sinkt der Luftdruck in der Brusthöhle, um so leichter fließt das Blut aus der oberen und unteren Hohlvene zum rechten Herzen und vom rechten Ventrikel zur Lunge. Bei der Ausatmung dagegen wird durch die infolge Wiederhochsteigens des Zwerchfells und Erschlaffung der übrigen Atemmuskeln entstehende Verkleinerung des Brustinnenraumes ein positiver Druck hervorgerufen, welcher den Abfluß des in der Lunge mit Sauerstoff frisch gesättigten Blutes zum linken Herzen begünstigt.

Während in der Ruhe der erwachsene Mensch etwa 2100 *Calorien* zur Erhaltung seiner Eigenwärme und des ungestörten Funktionierens seiner Organe gebraucht, erhöht sich sein *Calorienverbrauch* bei gewöhnlicher Tagesarbeit um weitere 2200 *Calorien* auf etwa 4300 *Calorien* und bei Schwerarbeiten sogar auf 6000 *Calorien* und mehr. Erhöhte Nahrungszufuhr und gesteigerte Tätigkeit von *Magen, Darm, Pankreas* und *Leber* sind hierfür die Voraussetzungen. Auch die *Nieren* werden zu erhöhter Harnabsonderung angetrieben, weil in der Zeiteinheit größere Mengen Blutes durch dieselben hindurch getrieben werden und das Blut infolge der gesteigerten Stoffumsätze im Körper erhöhte Mengen Abbauprodukte darunter Harnstoff, Harnsäure, Phosphate, Kochsalz usw. mit sich führt.

Der günstige Einfluß der Arbeit, der Gymnastik, des Sportes auf das *Nervensystem* beruht auf der nur durch Übung zu erzielenden Schulung der Koordination der Muskeln zur Beherrschung der Bewegungen und auf der Förderung von Mut, Kameradschafts- und Gemeinsinn.

Durch *Massage* können Venen und Lymphgefäße in der Haut und dem Unterhautzellgewebe besonders durch zentripetale Streichungen, in den Muskeln durch Abheben derselben von ihrer Unterlage und Ausdrücken in der Weise beeinflußt werden, daß der Blut- und Lymphstrom in ihnen herzwärts weiter getrieben wird, so daß das nachdrängende Blut und die Lymphe, weil sie eine weit geringere Flüssigkeitssäule vor sich herzuschieben haben, leichter nachzuströmen vermögen. Ein Rückwärtsströmen ist nicht möglich, weil Venen- und Lymphgefäße Klappen haben, die

sich nur in der Richtung nach dem Herzen zu öffnen. Auch durch *Massage* können wir somit den Blut- und Lymphstrom des Körpers fördern, das Herz entlasten, die Zufuhr der Nährstoffe und die Abfuhr der Stoffwechselendprodukte beschleunigen; durch geeignete Bauchmassage, Leber, Magen, Darm und indirekt auch die Nieren in ihrer Tätigkeit günstig beeinflussen.

Einfluß der Gymnastik auf die Schwangerschaft.

Ob aber und in welchem Umfange Arbeit, Sport, Gymnastik und *Massage* als *Vorbereitung zur Mutterschaft*, bei *bestehender Schwangerschaft* und *im Wochenbett* nutzbringend in Anwendung gebracht werden können, darüber sind die Ansichten der Ärzte, speziell der Frauenärzte, noch nicht ganz einheitlich.

Einzelne fürchten, daß die Muskulatur durch intensiven Sport zu fest und unnachgiebig wird, andere sind der Auffassung, daß bei richtiger Auswahl der Sportarten und -übungen ein Hart- und Unnachgiebigwerden der Muskulatur durchaus nicht einzutreten braucht, daß vielmehr die Muskulatur dadurch an Elastizität gewinnt, sowohl sich kräftig zu kontrahieren, als auch sich zu dehnen und damit weich und nachgiebig zu werden.

Sicher ist, daß die Richtlinien für die Ertüchtigung des weiblichen Körpers andere sein müssen als für den männlichen und daß deswegen Arbeit, Turnen und Sport für beide Geschlechter nicht gleichartig sein dürfen.

Schwerarbeit, Schwerathletik, Kraftübungen im Turnen, Fußball, Radfahren und Reiten als Sport betrieben sind für die *Vorbereitung der Mutterschaft* nicht die richtigen Mittel. Dafür kommen in Betracht, *Geschicklichkeitsübungen* im Turnen, verschiedene *Gymnastiksysteme*, Mensendiek, Laban und andere, *Leichtathletik, Schwimmen, Rudern, Tennis, Handball*.

Bei *bestehender Schwangerschaft* ist SELLHEIM für Beibehaltung der gewohnten Beschäftigung in mäßigem Grade und für täglichen Spaziergang in frischer Luft.

Die Mehrzahl der Ärzte steht heute wohl auf dem Standpunkt, daß die gesunde Frau im allgemeinen die Arbeit, welche sie seit Jahren gewohnt ist, auch bis zum 6. bis 7. Schwangerschaftsmonat

fortsetzen kann. Ausgenommen davon ist Schwerarbeit und jede solche Betätigung, die mit starker Erschütterung des Bauches verbunden ist.

Verboten sind deswegen *Geräteturnen, Reiten, Laufen, Springen, Tennis, Handball* und ähnliche sportliche Übungen. *Erlaubt* sind *Schwimmen, Freiübungen* und die *verschiedenen Gymnastikarten* mit sinngemäßer Auswahl bis zur Hälfte der Schwangerschaft.

Von da ab kommen nur noch *speziell für Schwangere ausgesuchte Übungen* in Frage, bei denen Gewicht darauf zu legen ist, daß *Entspannungs- und Lockerungsübungen* besonders bezüglich der Bauch- und Beckenbodenmuskulatur mit eingeschaltet werden.

Bei *ungeübten Schwangeren* muß man sehr vorsichtig mit einer Bewegungskur vorgehen. Man darf nicht vergessen, daß für eine große Zahl muskelschwacher Frauen die Schwangerschaft selbst schon an den ganzen Körper, besonders an das Herz, hohe Anforderungen stellt und daß bei diesen Frauen bereits die einfachsten, gymnastischen Übungen eine Anstrengung bedeuten können.

Da aber diese *Untrainierten* am meisten unter Schwangerschaftsbeschwerden zu leiden pflegen, bedürfen gerade sie in erster Linie einer heilgymnastischen Behandlung.

BICKEL hat bei über 1000 Beobachtungen an Schwangeren in den letzten Monaten bezüglich Temperatur, Puls, Atmung, Blutdruck, Blasensprung, Frühgeburt, keine Schädlichkeiten durch eine sachgemäße, vorsichtige gymnastische Behandlung eintreten sehen. Eine endgültige Entscheidung über die Nützlichkeit der Schwangerschaftsgymnastik bezüglich Vorbereitung auf den Gebärakt lehnt er bei der Kleinheit seines Materials ab.

Sicher ist, daß es in vielen Fällen gelingt, im Laufe der Schwangerschaft auftretende Beschwerden durch Heilgymnastik und Massage zu lindern oder ganz zu beseitigen und daß durch die gleichen Heilfaktoren auch dem Entstehen dieser Leiden vorgebeugt werden kann.

Einfluß der Schwangerschaft auf den weiblichen Körper.

Durch den stetig sich vergrößernden Uterus wird die *Zwerchfell-tätigkeit* stark beeinflußt. Der Brustkorb wird in seinen unteren Partien erweitert, die Brustatmung nimmt zu. Die Atmung im ganzen wird erschwert, während das Sauerstoffbedürfnis durch die Einschaltung des embryonalen in den mütterlichen Kreislauf von Monat zu Monat größer wird. Besonders groß und beängstigend wirkt sich diese Behinderung der Atmung natürlich in den Fällen aus, in denen schon vor der Schwangerschaft Bronchitis, Asthma, Emphysem bestanden. Aber auch auf den *Blutkreislauf* wirkt sie schädigend ein, insofern, als der bei der Einatmung in der Lunge entstehende negative Druck, welcher den venösen Blutstrom zum rechten Herzen und weiter zur Lunge begünstigt, geringer wird. Die Anforderungen an Herz und Gefäße erfahren hierdurch sowie durch die bereits erwähnte Mitversorgung des ständig wachsenden Embryo eine erhebliche Steigerung. Durch *Vergrößerung der Zahl der Herzschläge, des Schlagvolumens und Hypertrophie* des Herzmuskels sucht das Herz den Mehranforderungen zu genügen; besonders bei Herzkranken aber kann es zu *Herzerweiterung, Störungen im Klappenmechanismus des Herzens* und im Kreislauf kommen, die während der Geburt durch Auslösung eines *Lungenödems* eine ernste Gefahr für Mutter und Kind werden können. Die *Leber* wird durch den großen schwangeren Uterus nach oben gegen das Zwerchfell gedrängt. Der Gallenabfluß wird dadurch behindert.

Auch der *Stoffwechsel der Schwangeren* (SEITZ) weist Veränderungen auf.

Der *Stickstoffwechsel* erfährt eine deutliche Herabsetzung im Sinne einer physiologischen Stickstoffspargung, die von Monat zu Monat zunimmt.

Der *Harnstoff-Stickstoffgehalt* des Blutes ist bei Hochschwangeren vermindert. Der *Fettstoffgehalt* des Blutes zeigt eine Zunahme.

Der *Kohlhydratstoffwechsel* weist eine Neigung zur Glucosurie (vorübergehende Ausscheidung von Zucker im Urin) auf. Dieselbe wird durch Zucker ebenso wie durch Amylaceen viel leichter ausgelöst als bei Nichtschwangeren.

Der *Kalkstoffwechsel* erfährt eine Änderung insofern, als der Kalkbedarf von Mutter und Kind so groß ist, daß besonders in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft die gewöhnliche Nahrung oft kaum ausreicht, ihn zu decken. Es entsteht dann eine physiologische Kalkverarmung des Blutes (Zahnerkrankungen treten häufig, Osteomalacie selten aber regional verschieden auf).

Der *Wasserstoffwechsel* ist erhöht. Während der Schwangerschaft befindet sich im Blut und in den Geweben der meisten Organe eine erhöhte Wassermenge. Die Capillarwände sind durchgängiger, dadurch besteht Neigung zu *Ödembildung*.

Die *Beweglichkeit des Körpers* wird durch den stetig zunehmenden Bauchumfang mehr und mehr beschränkt, die Verlagerung seines Schwerpunktes ruft *statische Beschwerden* hervor, infolge der ungenügenden Durchblutung stellen sich in der Bauch-, Rücken- und Beinmuskulatur *Spasmen- und Muskelhärten* ein.

Durch die stetig an Umfang zunehmende Gebärmutter kann eine Kompression der Blut und Lymphe ableitenden Gefäße an den Beinen, der Bauchwand und den Geschlechtsteilen zu *Ödemen und Krampfadern* führen.

Auch im *Mastdarm* und am After bilden sich häufig Venenerweiterungen (Knoten, Hämorrhoiden). Besonders in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft leiden viele Frauen an Verstopfung. Die Dehnung der Bauchmuskeln schädigt ihre Kontraktionsfähigkeit. Die *Bauchpresse* wird mangelhaft.

Durch Druck auf die aus dem Kreuzbein austretenden Nervenwurzeln im Gebiete des Nervus ischiadicus stellen sich gar nicht selten Schmerzen und Bewegungsstörungen ein.

In den Füßen treten häufig plattfußartige Beschwerden auf, die aus der erhöhten Belastung, der veränderten Gleichgewichtslage und der Schädigung des Gewebes durch die schon erwähnte behinderte Blutversorgung (Schwellung, Ödeme) zu erklären sind.

Gymnastische Behandlung während der Schwangerschaft.

Aufgabe derselben ist es, diese vorerwähnten Störungen im *Atemmechanismus*, im *Blut- und Lymphkreislauf*, im *Stoffwechsel*, in der Funktion der *Nerven, Muskeln und Gelenke* nach Möglichkeit zu beheben.

Vorbedingung für die gymnastische Behandlung der Schwangeren ist eine gründliche *ärztliche Untersuchung und Kontrolle*. Nur der Arzt vermag zu bestimmen, ob und in welchem Umfange eine solche Behandlung stattfinden kann.

Wir beginnen mit einer vorsichtigen *Körpermassage* in Rücken- und Seitenlage ohne Bauchmassage (Gefahr des Abortes); *Atemübungen* passiv und aktiv ohne und mit Beteiligung der Arme und des Schultergürtels schließen sich an je nach der Leistungsfähigkeit. Nach und nach werden auch *Bein- und Rumpfübungen* eingeschaltet. Zunächst wird jede Übung etwa fünfmal gemacht, allmählich steigert man auf sechs- bis zehnmal und mehr. Nach zwei bis drei Übungen verschiedener Art Ruhepause von fünf Minuten in völlig entspannter Lage.

A. Arm- und Schulterübungen im Sitzen oder Stehen.

1. Fingerspreizen und zusammenführen.
2. Hände öffnen und schließen.
3. Hände auf- und abwärtsbeugen.
4. Handkreisen nach rechts und links einzeln und zusammen.
5. Unterarme beugen und strecken.
6. Armführen vorwärts, seitwärts, aufwärts.
7. Armrollen.
8. Schultern heben und senken.
9. Schultern rückwärts nehmen und fallen lassen.

B. Fuß- und Beinbewegungen.

- | | |
|--|-----------|
| 1. Fußbeugen und -strecken unter Mitbewegung der Zehen | } im Sitz |
| 2. Fußkreisen unter Mitbewegung der Zehen | |
| 3. Unterschenkelbeugen und -strecken, Fußspitzen abwärts gerichtet | |

- | | | |
|--|--|---------------|
| <ul style="list-style-type: none"> 4. Beine heben und senken (Abb. 1) 5. Beine spreizen und zusammenführen (Abb. 8) aber ohne Widerstand 6. Bei angezogenen Beinen Knie auseinander und wieder zusammenführen (Abb. 9) ohne Widerstand 7. Oberschenkelrollen (Abb. 2) 8. Beinanziehen im Wechsel Arme seitwärts am Rumpf (Abb. 3) | | in Rückenlage |
|--|--|---------------|

C. Atemübungen.

- | | | |
|--|--|---------|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Tiefatmen durch die Nase. 2. Einatmen beim Seitwärtsführen der Arme, Ausatmen beim Zusammenführen 3. Beim Armrollen aufwärts einatmen, abwärts ausatmen 4. Beim Schulterrollen atmen wie bei 3 5. Einatmen mit abwärtsdrängen des Zwerchfelles und vorwölben des Bauches in Rückenlage, bei der Ausatmung Bauch zusammenziehen. 6. Brustatmen, Hände in den Weichen. | | im Sitz |
|--|--|---------|

D. Rumpfübungen.

- 1. Rumpfaufrichten aus Rückenlage bei Fixierung der Füße mit oder ohne Unterstützung durch Zug des Gymnasten an den Händen (Abb. 4).
- 2. Rumpfaufrichten aus Rückenlage bei erhöhtem Kopfteil mit gleichzeitigem Anziehen der Beine im Wechsel mit Umfassen der Unterschenkel (Abb. 5).
- 3. Rumpfsseitenbeugen, -rollen und -drehen im Sitz.
- 4. Rumpfaufrichten bei gestreckter Wirbelsäule und gebeugter Stellung im Sitz. Hände hüftenfest, nackenfest oder aufwärts gestreckt
- 5. In Rückenlage Rumpf im Wechsel nach rechts und links lagern (Abb. 6).
- 6. Rumpfbeugen und -strecken mit Armschwingen vorwärts und aufwärts im Sitz.

E. Beckenübungen.

1. Bei angezogenen Beinen Beckenheben und -senken, Hände hüftenfest (Abb. 7).
2. Bauch- und Beckenbodenmuskeln anspannen, als ob man Stuhlgang zurückhalten will und wieder erschlaffen lassen.
3. Beckenhochlagerung durch Unterschieben eines festen Kissens unter das Gesäß in Rückenlage.

Aus diesen Übungen der Gliedmaßen und des Rumpfes wird sich leicht ein dem jeweiligen Kräftezustand der Schwangeren und dem Bedürfnis des Einzelfalles angepaßtes Übungsrezept zusammenstellen lassen. Um den ganzen Körper möglichst gleichmäßig durchzuarbeiten, läßt man auf eine Armbewegung eine Atemübung, eine Rumpf- und Beinbewegung folgen, dann Pause und wieder Armbewegung usw.

Genauere Pulskontrolle vor und nach jeder Behandlung ist unbedingt erforderlich.

Übungen mit Schwangeren dürfen nur auf ärztliche Anordnung hin durchgeführt werden.

Alle 14 Tage hat mindestens eine ärztliche Untersuchung stattzufinden.

Auf tägliches Spazierengehen ist größter Wert zu legen.

Auf die Ernährungsfrage kann an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden.

Handelt es sich vorwiegend um lokale Schwangerschaftsstörungen, so ist die Auswahl der Übungen darauf besonders einzustellen, die Allgemeinbehandlung muß dafür etwas zurücktreten.

Ödeme können durch Hochlagerung der Beine beim Liegen, Auflagerung derselben beim Sitzen, Wickeln mit elastischen Binden, Gummistrümpfe, durch Massage, die in der Hauptsache aus zentripetalen Streichungen und Drückungen zu bestehen hat und durch Übungen wie Beinrollen, -heben und -senken, Kniebeugen und -strecken, Fußrollen, -beugen und -strecken, in Rückenlage günstig beeinflußt werden.

Die Behandlung der im Verein mit Ödemen und Schwellungen oder auch ohne dieselben auftretenden *Venenerweiterungen* (Krampfadern, Varizen) ist die gleiche wie bei den Ödemen.

Streng zu vermeiden ist aber die im Verlauf der Krampfadern häufig auftretenden Ausbuchtungen auszustreichen, da in denselben sich leicht Blutgerinnsel bilden, die, wenn sie in den Kreislauf gelangen, zur Verstopfung von Blutgefäßen (Embolien) führen können.

Bei Hämorrhoiden (Venenerweiterungen im Mastdarm und am After) läßt sich durch Beckenhochlagerung, Sorge für regelmäßigen Stuhlgang, ableitende Arm- und Beinbewegungen, wie unter A, B, C und E, Seite 12—14 angegeben, Besserung schaffen.

Bei *chronischer Verstopfung* sind die Frauen anzuhalten, durch Spaziergehen, Hausarbeit und Übungen wie Seite 13 unter C und D angegeben, sich nach Möglichkeit Bewegung zu verschaffen und vor allem die Bauchmuskulatur zur Erhaltung der Bauchpresse zu üben.

Bei *Schmerzen und bei vereinzelt auch vorkommenden Lähmungserscheinungen* im Gebiete des Nervus ischiadicus kommen neben Wärmeapplikationen, Elektrizität und Medikamenten in Rücken- oder Seitenlage zentripetal verlaufende Streichungen an der Rückseite des Beines dem Verlauf des Nerven folgend und Zitterschüttelungen an den leichter zugänglichen Stellen unterhalb des Wadenbeinköpfchens, in der Kniekehle und mitten zwischen Sitzbeinknorren und großem Rollhügel in Frage. Auch Knetungen lassen sich zuweilen mit Erfolg verwenden. Als Übungen kommen Rumpfbeugen und -strecken aus Rückenlage, wenn nötig mit Unterstützung durch Zug des Gymnasten an den Händen, Beinrollen, Beinanziehen und -strecken, Fußrollen und -beugen und -strecken passiv und aktiv in Betracht.

Plattfußartige Beschwerden lassen sich durch Einlagen, Massage der Füße und Unterschenkel, Fußheben und -senken, -kreisen, -supinieren, -einwärtsführen, Fersenheben, Unterschenkelbeugen und -strecken im Stand oder Sitz, Gehen auf dem äußeren Fußrand und Zehengang bekämpfen.

Rückbildungsvorgänge im Wochenbett.

Durch die *Geburt* haben die Raumverhältnisse im Leibe plötzlich eine große Veränderung erfahren. Standen alle Organe der Bauchhöhle bis zur Geburt unter erhöhtem, direktem Druck, waren Lunge, Herz und damit der ganze Blutkreislauf erheblich

in Mitleidenschaft gezogen, so ist jetzt die Bauchhöhle viel zu weit geworden.

Die *Bauch- und Beckenbodenmuskeln* und die *Bänder* sind schlaff, überdehnt; das *venöse Blut* strömt in verstärktem Maße der Bauchhöhle zu; die treibenden Kräfte für den Rücklauf sind aber noch nicht wieder auf der Höhe, es besteht *Thrombosengefahr*, die *Bauchpresse* liegt danieder, Stuhlträgheit wird dadurch hervorgerufen; die Genitalien, besonders die *Gebärmutter*, sind noch stark vergrößert.

Durch die besonderen hormonalen Verhältnisse in der ersten Zeit nach der Geburt setzt sofort eine Rückbildung aller durch die Schwangerschaft in Mitleidenschaft gezogenen Organe und Gewebe ein.

Die *Zwerchfelltätigkeit* wird wieder ausgiebiger, die Atmung wird tiefer und ruhiger, es werden dadurch der Gasaustausch in der Lunge, der Blutkreislauf, die Funktion der Leber, die Magen- und Darmtätigkeit günstig beeinflusst. Die *Bauch- und Beckenbodenmuskulatur* und der *Bandapparat* beginnen sich von der Überdehnung zu erholen. Die Rückbildung der *vergrößerten Gebärmutter* wird durch dauernde Zusammenziehung derselben und dadurch bedingte fettige Entartung der Muskelfasern in die Wege geleitet.

Der *Uterus* hat gleich nach der Geburt durchschnittlich ein Gewicht von 1 kg, nach 8 Tagen wiegt er nur noch die Hälfte, nach weiteren 8 Tagen $\frac{1}{3}$ kg. Auch die übrigen Geschlechtsorgane ziehen sich wieder zusammen. Die *Temperatur* steigt in den ersten 12 Stunden um einige Zehntel Grad an, um dann zur Norm abzufallen. Der *Puls* der Wöchnerin zeigt eine geringe Frequenz, mehrfach sinkt er auf 60 bis 50 bis 40 Schläge. Den naturbedingten Rückbildungsprozeß können wir durch sachgemäße Gymnastik und Massage, die möglichst bald nach der Geburt einzusetzen hat, in vielfacher Beziehung günstig beeinflussen.

Gymnastische Behandlung im Wochenbett.

Die großen körperlichen und seelischen Anforderungen der Schwangerschaft und des Geburtsaktes haben die Wöchnerin zunächst ruhe- und schonungsbedürftig gemacht. Sie bedarf deswegen am ersten Tage ungestörter Bettruhe. Nur einige tiefe Atemzüge sind zulässig. Der Leib erhält eine feste Wickelung.

Vom 2. Tage ab kann man, wenn keine Störungen vorhanden sind, mit ganz leichten Übungen beginnen.

Eine Übung ist um so leichter, je peripherer die in Bewegung zu setzenden Teile der Gliedmaßen liegen, also Hände und Füße, dann Unterarme, Unterschenkel, die ganzen Extremitäten, schließlich der Rumpf, je bequemer die Ausgangsstellung ist, also Rückenlage, Sitz, Stand, drittens, ob sie passiv, aktiv oder mit Widerstand stattfindet.

Massage vermag die Wirkung der Übungen wesentlich zu unterstützen. Unsere Aufgabe ist *Atmung, Kreislauf, Stoffwechsel* zu fördern und die *Muskulatur* des *Bauches* und des *Beckenbodens* zu kräftigen.

Am 2. Tage des Wochenbetts kommen nach diesen Gesichtspunkten als Übungen in Frage:

In Rückenlage:

Hände auf- und abwärtsbeugen, je 10mal.

Handkreisen nach rechts und links, je 10mal.

Einige tiefe Atemzüge.

Füße auf- und abwärtsbeugen, je 10mal.

Fußkreisen passiv, je 10mal.

Massage der seitlichen Bauchwandungen durch Streichungen und leichte Knetungen mit der flachen Hand bei geschlossenen Fingern. Die *Gebärmutter* selbst darf nicht getroffen werden.

Am 3. Tage können zu den obigen Übungen je nach dem Kräftezustand folgende Übungen hinzugenommen werden:

Unterarm beugen und strecken, im Bett sitzend, je 5mal.

Armführen vorwärts, aufwärts, seitwärts, in Rückenlage, je 5mal.

Armrollen mit Tiefatmen, je 5mal.

Am 4. Tage in Rückenlage:

Tiefatmen mit Abwärtsdrängen des Zwerchfells und Vorwölben des Bauches beim Einatmen. Einziehen des Bauches und Spannhalte bei der Ausatmung (Bauch- und Beckenmuskeln werden hierfür herangezogen), 5mal.

Beine anziehen und strecken im Wechsel, je 5mal.



Beine heben und senken, je 5mal (Abb. 1).

Oberschenkelrollen (Abb. 2).

Beine spreizen und zusammenführen (Beckenbodenmuskeln), nicht bei Dammriß, je 5mal (Abb. 8) aber ohne Widerstand.

Aufrichten des Rumpfes und wieder niederlegen ohne Aufstützen der Hände, bei Fixierung der Füße mit oder ohne Hilfeleistung durch den Gymnasten [gerade Bauchmuskeln und Rückenstrecker] (Abb. 4).

Am 5. Tage aus Rückenlage bei angezogenen Beinen Beckenheben und -senken, Hände hüftenfest, Bauch- und Beckenbodenmuskeln anspannen, als ob man Stuhlgang zurückhalten will, und wieder erschlaffen lassen (Abb. 7).

Rumpf im Wechsel nach rechts und links legen (schräge Bauchmuskeln), anfangs mit Unterstützung (Abb. 6). Massage des Rückens.

Am 6. Tage aus Rückenlage (*Keilkissen*).

Beinspreizen und wieder zusammenführen, letzteres gegen Widerstand, gegeben vom Gymnasten, an der Innenseite der Knie [Beckenbodenmuskulatur] (Abb. 8).

Beine leicht angezogen in den Knien nach außen fallen lassen, gegen Widerstand wieder zusammenführen [Beckenbodenmuskulatur] (Abb. 9).

Becken nach vorwärts drehen und wieder aufrichten aus Rückenlage bei angezogenen Beinen durch Lordosierung der Lendenwirbelsäule und Rückgang in Ruhelage [Rücken-, Bauch-, Becken- und Gesäßmuskeln] (Abb. 10).

Aus diesen Übungen dürfte es leicht sein, im Einzelfall ein den Kräften der Wöchnerin angepaßtes Übungsrezept zusammenzustellen.

Dasselbe enthält beim ersten Male nur 4 bis 5 Übungen, täglich steigt man, wenn möglich, um 2 bis 3 Übungen. Nach drei verschiedenen Übungen ist eine Pause von 5 Minuten einzulegen.

Vermehrter Lochienausfluß bei und gleich nach der Übung braucht im allgemeinen keine Bedenken zu erregen, da er sich aus der infolge der Übungen entstehenden besseren Zusammenziehung der Gebärmutter erklären läßt. Die Tagesmenge dürfte unter normalen Verhältnissen dadurch kaum gesteigert werden.

Am 5. bis 6. Tage läßt man die Wöchnerin, wenn keine Komplikationen eingetreten sind, und sie selbst den Wunsch dazu hat, mit Bauchbinde, die auch noch für die nächsten 6 bis 8 Wochen weiter getragen wird, wieder aufstehen.

Für die ersten Male kommt nur $\frac{1}{2}$ Stunde, zweimal $\frac{1}{2}$ Stunde usw. in Frage.

Lange Bettruhe wird heute nicht mehr für günstig gehalten, da die dadurch bedingte Verlangsamung des Blutkreislaufs für die Entstehung einer Thrombose mit verantwortlich gemacht wird.

Nach 8 bis 10 Tagen wird die Wöchnerin gewöhnlich wieder imstande sein, tagsüber auf zu sein bis auf kürzere oder längere Mittagspause.

Eine Fortsetzung dieser Gymnastik auch weiterhin kann im Interesse der vollen Wiederherstellung der Figur und der körperlichen Leistungsfähigkeit nur dringend empfohlen werden.

Daß eine gymnastische Behandlung in und nach dem Wochenbett nur unter Anweisung eines Arztes und unter dessen Kontrolle ausgeübt werden darf, daß dabei auf Temperatur, Puls, Atmung, Blutdruck geachtet werden muß, ist unbedingt erforderlich.

Sollten nach dem Wochenbett krankhafte Zustände wie chronische Obstipation, Nervenschmerzen, Lähmungen, Ödeme weiterbestehen, können dieselben in allgemein üblicher Weise behandelt werden.

Haben sich Striae in den Bauchdecken entwickelt, so lassen sich dieselben auch bei sorgfältigster Pflege und Behandlung im Wochenbett nicht wieder ganz beseitigen. Das gleiche gilt für eine wegen Muskel- und Fascienschwäche aufgetretene Diastase der geraden Bauchmuskeln.

Wohl aber kann die Bildung von Striae und Diastasen verhütet oder doch aufs äußerste beschränkt werden durch Sport und Gymnastik vor und während der Schwangerschaft und gesteigerte Körperpflege im Wochenbett.

Erläuterungen

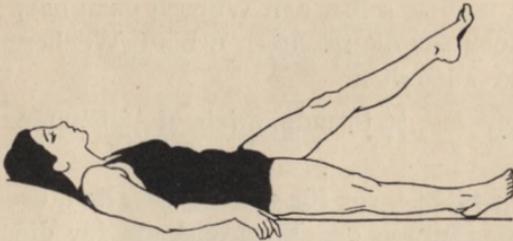


Abb. 1.

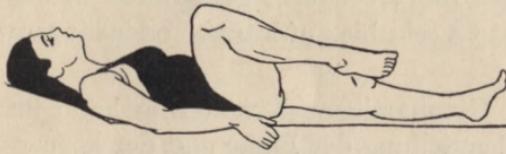


Abb. 2.



Abb. 3.



Abb. 4.



Abb. 5.

In Rückenlage:

1. Beine heben und senken im Wechsel rechts und links.
2. Oberschenkelrollen im Wechsel rechts und links.
3. Beinanziehen im Wechsel rechts und links.
4. Rumpfaufrichten aus Rückenlage bei Fixierung der Füße mit oder ohne Unterstützung durch Zug des Gymnasten an den Händen.
5. Rumpfaufrichten aus Rückenlage bei erhöhtem Kopfteil und gleichzeitigem Anziehen der Beine im Wechsel rechts und links mit Umfassen der Unterschenkel.

zu den Übungen.

6. Rumpf im Wechsel nach rechts und links legen.



Abb. 6.

7. Bei angezogenen Beinen Becken heben und senken.



Abb. 7.

8. Beinspreizen und wieder zusammenführen, letzteres gegen Widerstand an der Innenseite der Kniee.



Abb. 8.

9. Beine leicht angezogen in den Knien nach außen fallen lassen, gegen Widerstand wieder zusammenführen.



Abb. 9.

10. Becken nach vorwärts drehen und wieder aufrichten durch Lordosierung der Lendenwirbelsäule und Rückgang in Ruhelage.

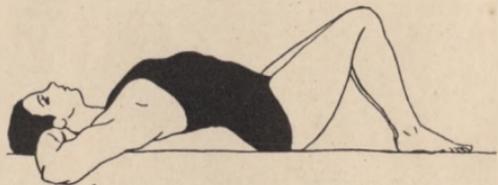


Abb. 10.

Die Gefahren der Massage und Gymnastik während der Schwangerschaft und im Wochenbett.

Bei *planlosem Üben* kann schädliche Überanstrengung eintreten. Baucherschütterungen während der Schwangerschaft sind zu vermeiden wegen der Gefahr des Aborts.

Bei *Varizen* müssen die verdickten, ausgebuchteten Stellen bei der Massage umgangen werden, da sonst die Gefahr der Verschleppung eines Thrombus besteht.

Bei *Zuckerkrankheit* (Diabetes) und *Nierenleiden* erfolgt leicht durch Massage eine Hautschädigung. Auf jede kleine Pustel ist genau zu achten, da sich leicht im Anschluß daran eine Furunkulose oder Phlegmone ausbilden kann.

Jede *Temperatursteigerung* verbietet eine Behandlung mit Massage und Gymnastik absolut.



Literaturverzeichnis.

1. ATZLER: Handbuch der Arbeitsphysiologie, herausgegeben von Prof. Dr. E. Atzler, Direktor des Kaiser Wilhelm-Instituts für Arbeitsphysiologie, Berlin. Leipzig: Georg Thiene 1927.
2. BICKEL: Gymnastik in den letzten Monaten der Schwangerschaft: Arch. Frauenkde. u. Konstitutionsforsch. 18, H. 3. Leipzig: Kabitzsch 1932.
3. FISCHER: Halban und Seitz: Biologie und Pathologie des Weibes VIII. Bd., 3. Teil (1929). Wien: Urban und Schwarzenberg.
4. KABOTH: Die Bedeutung der Gymnastik für die gesunde und kranke Frau Dtsch. med. Wschr. 1926, Nr 3.
5. KOBLANK: Massage und Gymnastik für das weibliche Geschlecht. In Kirchberg Handbuch der Heilgymnastik und Massage Bd. 2 (1926).
6. KOHLRAUSCH-LEUBE: Gymnastische Frauenbehandlung. Jena: Gustav Fischer 1936.
7. KEHRER: Physiologie der Schwangerschaft von Geh. Rat Prof. Dr. Kehler, Dresden, Halan und Seitz: Biologie und Pathologie des Weibes Bd. 6, 1925. Wien: Urban und Schwarzenberg 1925.
8. KIRCHBERG: Massage und Gymnastik in Schwangerschaft und Wochenbett, II. Auflage. Berlin: Julius Springer 1933.
9. SELLHEIM: Hygiene und Diätetik der Frau. Berlin: Julius Springer 1926.
10. SELLHEIM: Frauengymnastik im Lichte der funktionellen Entwicklung. Leipzig: Kabitzsch 1931.
11. STOECKEL: Lehrbuch der Geburtshilfe, V. Auflage, 1935. Jena: Gustav Fischer.
12. LUBINUS: Lehrbuch der medizinischen Gymnastik, II. Auflage, 1933. Lehrbuch der Massage, V. Auflage, 1933. Berlin: Julius Springer.

Druck von Carl Ritter G. m. b. H., Wiesbaden.

VERI

Lehrb

Leit

gyt

VII

A
874

KOLEKCJA
SWF UJ

Lehrbu

rat D

für B

bildungen.

schon Gymnastik. Von Sanitäts-
rat der staatlich genehmigten Lehranstalt
Kiel. Zweite Auflage. Mit 137 Ab-
bildungen. VIII, 144 Seiten. 1933. RM 9.60

Massage und Gymnastik in Schwangerschaft und Wochenbett. Von Dr. med. et jur. Franz Kirchberg, Lektor für Massage und Heilgymnastik an der Universität Berlin. Zweite Auflage. V, 94 Seiten. 1933. RM 3.60

Hygiene und Diätetik der Frau. Von Dr. med. Hugo Sellheim, o. ö. Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie, Direktor der Leipziger Universitätsfrauenklinik, Geheimer Medizinalrat. (Sonderausgabe aus „Handbuch der Gynäkologie“, herausgegeben von Prof. Dr. W. Stöckel.) Mit 193 Abbildungen im Text. VII, 365 Seiten. 1926. RM 16.20

Lehrbuch für orthopädische Hilfsarbeiterinnen. Dreizehn Vorlesungen über orthopädische Krankheiten, Massage, Heilgymnastik, Verbandtechnik und Operationsdienst. Von Dr. med. Hans Debrunner, Zürich. Zweite, stark umgearbeitete Auflage. Mit 74 Abbildungen. IV, 124 Seiten. 1932. RM 5.60

Sporthygiene. Von Dr. Friedrich H. Lorentz, Wissenschaftlicher Rat und Abteilungsvorstand am Hygienischen Staatsinstitut Hamburg, Privatdozent für Hygiene an der Universität Hamburg. Zweite Auflage. Mit 11 Abbildungen. VIII, 229 Seiten. 1931. RM 7.80

VERLAG VON JULIUS SPRINGER / WIEN

Über die physiologischen Grundlagen der Atemübungen. Von Prof. Dr. A. Baur, Vorstand des Physiologischen Instituts. Mit 11 Abbildungen. Zweite Auflage. 1931. RM 1.00

Biblioteka GI. AWF w Krakowie

Zu bea

handlung.



1800061536