

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Hebammenverband

**Band:** 70 (1972)

**Heft:** 1

**Artikel:** Zur Intensivüberwachung von Problempatienten in der Geburtshilfe und Gynäkologie

**Autor:** Biaggi, J.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-951379>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.03.2025

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

Aus der Universitäts-Frauenklinik Bern  
(Direktor: Prof. Dr. M. Berger)

## Zur Intensivüberwachung von Problempatienten in der Geburtshilfe und Gynäkologie

von Dr. J. Biaggi

### Einleitung

Intensivüberwachung und Reanimation sind für chirurgische und internmedizinische Abteilungen seit längerer Zeit integrierende Bestandteile dieser Fachgebiete. Sie stehen in den meisten Fällen unter der Leitung des Anästhesisten. Es handelt sich dabei in der Regel um Reanimationsstationen (intensive care units) die sowohl in personeller wie materieller Hinsicht höchste Anforderungen stellen. In der Geburtshilfe und der Gynäkologie sind solche Intensivpflegestationen seltener anzutreffen. Es muss aber festgestellt werden, dass auch hier, dank moderner diagnostischer und therapeutischer Möglichkeiten, immer mehr sogenannte Risikopatientinnen operiert werden, — was eine optimale post operative Betreuung voraussetzt, — und andererseits Problempatientinnen behandelt werden, die eine intensive Ueberwachung erfordern. In diesen Problembereich dürfte auch die Behandlung der zu erwartenden Komplikationen nach Routineeingriffen fallen (Schock, Ileus, sept. Abdomen, usw.) sowie die Ueberwachung von Eklampsien und postpartalen Blutungen, um nur einige Beispiele zu nennen. Um diese Patientinnen optimal betreuen zu können, wird man sich notgedrungen mit dem Gedanken der Intensivüberwachung vertraut machen müssen. Entgegen den erwähnten chirurgischen und internmedizinischen Reanimationsstationen mit ihrem komplexen Aufbau genügen für unsere Zwecke Pflegeeinheiten mit einer relativ bescheidenen Ausstattung an Apparaten, erfordert aber um so mehr deren sichere Handhabung und ein solides Wissen über die Grundlagen der Intensivpflege.

### Wichtigste Ueberwachungskriterien

Da die intensive Ueberwachung von Patientinnen notgedrungen vielfältiger wird als bei unkomplizierten Routinepatientinnen, hat sich das Handhaben eines *Ueberwachungsprotokolls* (*Ueberwachungsblatt*) überall bestens bewährt. Auf einem solchen Blatt müssen alle wichtigen Ueberwachungskriterien aufgeführt werden, so dass jederzeit ein möglichst genauer Stand des Krankheitsverlaufes und der Untersuchungen wiedergegeben werden. Die Schwierigkeit liegt dabei meistens darin, all die Daten und Beobachtungen übersichtlich aufzeichnen zu können und dabei möglichst wenig Separatblätter zu führen. Bewährt hat sich aber auch das schriftliche Verordnen auf einem *Verordnungsblatt*.

### I. Beobachtung

Die ständige Beobachtung des Patienten ist auch in der modernen, zum Teil durch Apparate unterstützte Ueberwachung an erster Stelle zu nennen. Danach richten sich eine Vielzahl von Ueberlegungen und therapeutischen Konsequenzen. Wichtig ist vor allem, dass alle *Veränderungen* eines gegebenen Zustandes notiert und eventuell sofort gemeldet werden.

Die Beobachtung umfasst hauptsächlich:

- das Aussehen des Patienten:  
Hautfarbe (Ikterus, Blässe, Rötungen, usw.), Zyanose (der Lippen und der Extremitäten), Schweissausbrüche, Schüttelfrost, usw.
- das Verhalten des Patienten:  
Wesensveränderungen, Aengstlichkeit, Somnolenz, Apathie, Agitiertheit, Delir, usw.
- die Aussagen des Patienten:  
Klagen über Durst, Schmerz, Schwindel, Sehstörungen, Uebelkeit, Atemnot, usw.

### II. Blutdruck, Puls und Temperaturkontrolle

Blutdruckkontrollen, Puls und Temperaturmessungen gehören in der üblichen Krankenpflege zu den Routinekontrollen. Bei der Ueberwachung von Risikopatienten hingegen erlangen sie spezielle Bedeutung, kann doch ein pathologischer Wert das erste äussere Anzeichen einer beginnenden «Katastrophe» sein. Erinnert sei kurz an das Gefahrenmoment bei Blutdruckabfall unter 100 mmHg und gleichzeitigem Pulsanstieg über 120/Min. Auch Pulsunregelmässigkeiten (Herzrythmusstörungen) so wie schwacher, schlecht gefüllter, fliehender Puls sollte von der betreuenden Schwester registriert und gemeldet werden.

Pathologische Blutdruckwerte dürfen nicht einfach hingenommen werden, sondern müssen Anlass geben zu weiteren Ueberlegungen und Kontrollen: Besteht ein Blutverlust? Kontrolle der Verbände, der Redonflaschen usw. Wurde kurz vorher ein Medikament verabreicht? Laufen die Infusionen richtig? usw. Da ein Blutdruckabfall unter die tolerierte Grenze stets ein ernstes Zeichen ist, gehört es zur notwendigen Vorsorge, im voraus einen diesbezüglichen Therapieplan aufzustellen mit Festsetzung der systolischen und diastolischen Grenzwerte sowie die Art der Therapie (Blut, PPL, Physiogel, Medikamente).

### III. Die Flüssigkeitsbilanz (Ein- und Ausfuhrkontrolle)

Die Flüssigkeitsbilanz nimmt eine zentrale Stellung in der Ueberwachung an, da die meisten Patienten partiell oder total parenteral ernährt werden, bzw. der Flüssigkeitshaushalt so substituiert wird. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass *alle Flüssigkeits-Zu- und Ausfuhr* notiert werden, also die Infusionen, die Trinkmengen, das Erbrochene, der Inhalt von Magendrainen und Redondrainen, sonstige Drainagen (z. B. Penrosedrainen) sowie natürlich die Urinausscheidung.



Redaktion und Verlag der  
„Schweizer Hebamme“  
entbieten allen Ihren Lesern und Inserenten  
für das Jahr 1972  
die besten Wünsche



Nicht, oder schwer messbare Werte, wie Nässen der Bettwäsche, Bluten in Binden oder Verbände müssen geschätzt und mitberechnet werden. An dieser Stelle sei erwähnt, dass das Auffangen der Flüssigkeitsverluste in ein *geschlossenes System* immer anzustreben ist, da es die Berechnung wesentlich erleichtert. So ist es z. B. bei starker Drainage (z. B. Aszites) von Vorteil, das Drain in ein Coloplast-Säckchen zu leiten, das man wiederum in ein Urinbag ableiten lassen kann.

Jedem intensiv überwachten Patienten wird es unumgänglich, einen Dauerkatheter einzulegen und den Urin, je nach Indikation in ein geschlossenes System zu leiten, z. B. Urinbag, Urimeter oder aber ihn regelmässig abzulassen. Auf diese Weise kann die Ausscheidung der Nieren auf einfache Art laufend kontrolliert werden und das postoperativ häufige Auftreten eines Resturins in der Blase vermieden werden. Die Messung des spezifischen Gewichtes, des Eiweisses und des Zuckers im Urin gehören in den meisten Fällen zur täglichen Routine.

Wichtig: in die Bilanz nicht einbezogen werden: Blutkonserven, EC-Sediment, PPL und Fibrinogen, notiert müssen sie aber selbstverständlich werden.

Da es wichtig ist, sich in jedem Zeitpunkt über den Stand der Bilanz orientieren zu können, hat es sich bewährt, die jeweiligen Ein- und Ausfuhr direkt zu addieren, und nicht erst nach 12 oder 24 Std. ein Total der Einzelposten vorzunehmen. Dies gilt hauptsächlich für Infusions-, Trink- und Urinmengen. Die übrigen Parameter können in z. B. einer 12-Stunden-Bilanz einbezogen werden.

#### IV. Venöse Leitung

Es gibt kaum einen intensiv zu behandelnden Patienten, bei dem nicht eine venöse Leitung zu den wichtigsten Massnahmen gehört, sei es zur Infusionstherapie, zur Applikation von Medikamenten, zur parenteralen Ernährung oder auch nur als Sicherheitsleitung z. B. für die Narkose. Die jeweils angewandte Art der Leitung hat sich nach den speziellen Anforderungen des Einzelfalles zu richten. So genügt eine Braunüle oder eine Nadel zur kurzfristigen Infusion, sie sind aber ungeeignet zur Langzeitinfusion oder für Patienten, die häufig transportiert werden müssen (Röntgen usw.). Hier wählt man lieber einen Intra-Cat oder den Subclaviakatheter. Letzterer hat in letzter Zeit immer mehr Anhänger gefunden, ist er doch speziell geeignet für die Langzeitinfusion, für die Infusion von hochmolekularen und konzentrierten Lösungen (Intralipid, Glucose 10 Prozent und mehr) sowie für die Nährlösung (z. B. nach Dudrick).

Die Überwachung des Zustandes der Venen, in die infundiert werden, (Phlebitis, Thrombosierung) gehört mitunter zum Überwachungsprogramm der behandelnden Schwester, ebenso wie die prophylaktischen Massnahmen (Ruhigstellung, adäquate Leitung, Heparinzusatz) und die Therapie.

Wichtiger Grundsatz: Bei Risikopatienten immer brauchbare venöse Leitung offen halten.

#### Subclaviakatheter

Der Subclaviakatheter wird bei gestellter Indikation zu einem äusserst wichtigen Hilfsmittel bei der Überwachung schwerer Patienten, hat aber, und das sei hier mit aller Deutlichkeit gesagt, auch seine Gefahren. Das Stecken des Subclaviakatheters erfolgt stets durch den Arzt unter absolut sterilen Bedingungen. Der Katheter gelangt durch die Vena subclavia in die obere Hohlvene, Vena cava superior, nahe an den rechten Vorhof heran, darf aber nicht in diesem liegen. Dass man über längere Zeit hochkonzentrierte Lösungen infundieren kann, liegt in der Tatsache begründet, dass der Katheter in eine grosskalibrige Vene mündet demzufolge der infundierte Stoff rasch verdünnt wird und somit die Schädigung der Venenwand gering ist.

Im weiteren können alle Blutentnahmen (nach Verwerfung der ersten Entnahme) mühelos aus dem Katheter erfolgen.

Auch kann ohne grossen Aufwand der *Zentralvenendruck* gemessen werden (ZVD). Dies wird überall dort der Fall sein, wo Auskunft über den Füllungsstatus des Kreislaufes gewünscht wird, also bei der Behandlung von Schockpatienten, Ileuspatienten und zur Prophylaxe des Lungenoedems, um nur einige Indikationen zu nennen.

Kurz einige Grundlagen: Die anatomische Einteilung in grossen und kleinen Kreislauf wird den Tatsachen nicht ganz gerecht. Eine Einteilung in ein Hochdruck- und Niederdrucksystem entspricht weit mehr den funktionellen Gegebenheiten. Das Hochdrucksystem reicht vom linken Ventrikel bis zu den Kapillaren und enthält ca. 15 Prozent der Gesamtblutmenge. Das Niederdrucksystem reicht von den Kapillaren bis zum linken Vorhof, in ihm befinden sich ca. 85 Prozent des Gesamtblutvolumens. Das Niederdrucksystem dient auf Grund seiner Kapazität als wirksames Druckausgleichsgefäss für den arteriellen Schenkel. Blutverluste, bzw. Transfusionen beeinflussen den arteriellen Blutdruck kaum, solange sie in toleranten Grenzen bleiben, dagegen kommt es zu einer unmittelbaren, gleichsinnigen Veränderung des Venendruckes. So hat z. B. eine Aenderung des Blutvolumens von 100 ml eine gleichsinnige Venendruckänderung von ca. 7 cm H<sub>2</sub>O zur Folge. Das Niederdrucksystem vermag infolge seines anatomischen Aufbaus (niedriger Gefässstonus) einen Blutverlust weniger gut zu kompensieren als die arterielle Strombahn. Der ZVD sinkt demnach ab, bevor eine Reaktion auf der arteriellen Seite nachweisbar ist (Hypervolämie). Entsprechend manifestiert sich eine Kreislaufüberlastung früher und ausgiebiger auf der venösen Seite. Der ZVD steigt als Zeichen der Hypervolämie. Der Grad des Anstieges ist abhängig von der Infusionsmenge, der Elastizität der Gefässe und der Leistungsfähigkeit des Herzens.

Der durchschnittliche Normwert beträgt 4,5 cm H<sub>2</sub>O, die individuellen Schwankungen reichen von 3—8 cm H<sub>2</sub>O.

3 wichtige Punkte:

1. Nachweis der zentralen Lage des Katheters (Röntgenbild nach Stecken des Katheters). Darf nicht im Vorhof sein (Rhythmusstörungen, Läsion des Vorhofes).
2. Richtige Nullpunktbestimmung. Der Nullpunkt befindet sich entweder 10 cm über der Auflage des Thorax auf Höhe der Mamillen oder 3/5 der Thoraxbreite von der Unterlage aus gemessen.
3. Lage des Patienten. Der Patient muss horizontal liegen. Bei Hochlage des Oberkörpers wird der intraabdominelle Druck erhöht und führt zu einem Anstieg des ZVD.

#### Nachteile des Subclaviakatheters

Die Gefahr der Thrombosierung der Vene mit ihren üblen Folgen ist, wenn auch gering, doch vorhanden. Ebenso sind Luftembolien (beim Stecken oder bei Manipulationen) und Superinfektionen durch den Katheter mit anschliessender Sepsis bekannt. Veränderungen an der Haut im Bereiche des Eintrittes des Katheters (Rötung, Pustelbildung) sowie Veränderungen am Arm auf dessen Seite der Katheter liegt (Schwellung, Oedem, Temperaturabfall, Verfärbung, Marmorierung der Haut, Paraesthesien) sind sofort dem Arzt zu melden. Bei Fieber unklarer Genese stets an den Subclaviakatheter denken und im Zweifelsfalle entfernen.

#### Pflege des Subclaviakatheters

Ob und wann sich septische Komplikationen einstellen, hängt in erster Linie von der Pflege des Katheters und der Infusion ab. Wenn der Verband durchnässt wurde oder sich durch Schwitzen gelöst hat, soll er erneuert werden: Reinigung der Umgebung mit Benzin, im Bereiche der Punktionsstelle mit Merfentinktur. Trocknen lassen. Nobecutan, steriler Tupfer, Heftpflasterverband.

Bei Blutentnahmen und Injektionen Ansatzstücke von der Wiedervereinigung mit Jodtinktur desinfizieren. Bei häufigen Blutentnahmen 3-Weghahn einsetzen.

#### V. Infusionen

Die Infusionstherapie bezweckt entweder eine Unterstützung der ungenügenden Flüssigkeitszufuhr per os oder aber den Ersatz des totalen Flüssigkeits-, Kalorien- und Nahrungsbedarfes des Patienten. In jedem Fall gilt die Regel:

Jede Infusionstherapie verlangt eine Flüssigkeitsbilanz.

Neben diesen Hauptaufgaben können durch Infusionen ebenfalls metabolische Störungen mit Speziallösungen und Zusatzampullen behoben werden und Medikamente in genauer Dosierung verabreicht werden.

Bei Infusionen die wegen ihrer Zusätze (z. B. Syntocynon) eine genaue Tropfenzahl pro Minute erfordern hat sich ein Zusatzapparat zur Regulierung der Tropfenzahl bestens bewährt (z. B. *Infusomat*). Er erleichtert das von Hand doch ungenaue Einstellen der Tropfenzahl und verhindert ein unbeabsichtigtes «Hineinsausen» lassen der Infusion, mit deren evtl. schweren Konsequenzen.

#### VI. Sauerstoff

Ein Sauerstoffanschluss sollte bei allen intensiv zu überwachenden Patienten vorhanden sein (Wandanschluss oder O<sub>2</sub>-Flasche), ebenso die Nasenkatheter zur O<sub>2</sub>-Applikation der Rubensbeutel (Beatmungsbeutel) ist immer in der Nähe und seine Handhabung sicher bekannt.

#### VII. Vakuumpumpe

In den meisten Fällen genügt das in der Geburtshilfe übliche Modell zur Vakuumextraktion, oder es steht eine kleine Pumpe eigens zur Verfügung. Damit wird Erbrochenes abgesogen, die intratracheale Bronchialtoilette durchgeführt und evtl. ein Sog an die Magensonde angebracht.

#### VIII. EKG

Die Nähe eines EKG-Apparates wäre wünschenswert, die Möglichkeit den Apparat zu jeder Tages- und Nachtzeit betriebsbereit zu finden hingegen eine Notwendigkeit. Monitorgeräte sollten in speziellen Fällen ebenfalls organisiert werden können.

#### IX. Labor

Bei intensiv behandelten Patienten ist wegen der schweren Natur des Leidens und wegen der intensiven medikamentösen Behandlung selbst, die labormässige Ueberwachung stets überdurchschnittlich. Dies ergibt eine relativ ungewohnte Zahl von Laboruntersuchungen pro Tag, also eine vermehrte Inanspruchnahme der Schwester mit Blutentnahmen usw. Auf ein exaktes und richtiges Arbeiten muss grössten Wert gelegt werden.

Zur Illustration der Anwendung oben genannter Kriterien sei zum Schluss auf zwei Krankheitsbilder hingewiesen, mit als Minimum gedachter intensiver Ueberwachung.

#### Eklampsie

Tritt eine Patientin im akuten eklamptischen Anfall in die Klinik ein, können folgende Massnahmen getroffen werden:

- Abschirmen der Patientin vor Licht- und Lärmreizen, d. h. ruhiges, leicht verdunkeltes Zimmer, Flüstersprache.
- Lagerung der Patientin in leichter Kopftieflage (wegen Aspirationsgefahr).
- Ueberwachungsblatt, Verordnungsblatt.
- Kontrolle des Bewusstseinszustandes (Somnolenz, Agitiertheit, usw.).
- Kontrolle von BD und Puls in regelmässigen Abständen.
- Ueberwachung der Atmung: Einlegen eines Gummikeiles oder Majotubus, Sauerstoffzufuhr durch Nasensonde.

Bronchialtoilette (trachaeales Absaugen). Tracheotomiebereitschaft (Vakuumpumpe).

- Infusionstherapie zur Substitution und Korrektur durch Venen-Cat oder Subclaviakatheter. Tropfenzähler wegen potenten Sedativat. Antikonvulsiva, Analgetica und blutdrucksenkende Mittel.
- Flüssigkeitsbilanz. Kontrolle der Ausscheidung mittels Dauerkatheter und Urimeter (std. ablesen). Bestimmung des  $\gamma$ -Gewichtes, des EW-Gehaltes des Urins am Bett.
- Laborkontrollen. Hb, Hkt, Leuco, Elektrolyte, Harnstoff, Gesamteiweiss, Alkalireserve, evtl. Leberstatus usw.
- EKG-Monitor in Bereitschaft.
- Cardiotokograph je nach Situation.

usw.

#### Ileus

- Führung eines Ueberwachungs- und Verordnungsblattes.
- Kontrolle des Bewusstseinszustandes.
- Kontrolle der cardio-vaskulären Parameter: Blutdruck, Puls, Zentralvenendruck.
- Unterstützung der Atmung (Ileus=Druck auf Zwerchfell) d. h. Atembehinderung: O<sub>2</sub>-Zufuhr mit Nasenkatheter.
- Ueberwachung der Flüssigkeitszufuhr. Flüssigkeitsbilanz. Praktisch immer partielle oder totale parenterale Flüssigkeitszufuhr. Infusionstherapie. Elektrolytkorrektur. Medikation in Infusion.
- Subclaviakatheter (ZVD-Messung).
- Einlegen einer Magensonde, evtl. Dauersog oder intermittierender Sog (Vakuumpumpe). Prüfen der Durchgängigkeit der Magensonde. Kontrolle der Beschaffenheit des Magensaftes (Kaffeesatz, Frischblut, usw.).
- Messen des Bauchumfanges an markierter Stelle.
- Einlegen eines Darmrohres.
- Einlegen eines Dauerkatheters, messen des spez. Gewichtes, genaue Ausscheidungskontrolle.
- Ueberwachung der Wundverhältnisse bei stark gespanntem Abdomen.
- Kontrolle der Abdominaldrains, wenn sept. möglichst in geschlossenes System ablassen.
- Labor je nach Fall.

usw.



## Neujahr

Unser menschliches Gesichtsfeld ist begrenzt. Es ist gross genug, um uns erkennen zu lassen, was wir sollen. Und es ist zu klein, um alles andere, das was über unser Sollen und Wollen und Tun hinaus an uns auch noch geschieht, immer fassen und verstehen zu können. «Wir wissen nicht, was das Jahr bringt.» Es kann da manches drin sein, bei welchem die Lösung nur noch im Glauben liegt, in der Haltung des Liedes:

«Es kann mir nichts geschehen,  
Als was Dein Rat ersehen  
Und was mir heilsam ist.»

Ob wir Demut genug haben, um uns dieser Wahrheit zu beugen? Dann werden wir nicht allein wandern müssen. Der gesagt hat: «Ich bin bei Euch alle Tage», ist bereit mitzugehen. Und wer wie ein Kind bereit ist, sich auf dem Weg führen zu lassen, wird immer wieder dem Wunder begegnen. So haben wir wohl Grund, uns auf das Kommende zu freuen und das Vergehende dankbar zu beschliessen.

Aus: «Worte auf den Weg», von Dr. Fritz Tanner

