Klinik Pfad Orthopädie EPZ

**Perioperatives Management/ Klinikpfadentwicklung für das Endoprothetikzentrum des Krankenhauses XY**

**Mit Regelungen für die Präoperative Anämie**

# Zum Gebrauch der IAKH-Mustervorlage

Dieser Musterklinikpfad der IAKH soll eine Vorlage für alle Kollegen und Mitglieder der IAKH werden, die bei sich solch eine präoperative Vorbereitung einführen wollen. Die Einbettung der präoperativen Vorbereitung und Anämiebehandlung von Patienten zur Endoprothetik und anderen Fachrichtung ist für alle Krankenhausarten und -größen (Außer Universitätskliniken) und alle Organisationsformen der Operateure (ob eigener Krankenhausarzt, Beleger oder Konsilarzt) denkbar. Wenn einen eignen Ermächtigungs- oder Hochschulambulanz zur Anämietherapie verfügbar ist, besteht in der Regel keine Notwendigkeit zur Benutzung dieser Vorlage.

Diese Vorlage ist von der IAKH entworfen und zur kostenfreien Verfügung bereitgestellt. Sie muss auf die lokalen Gegebenheiten vor Ort angepasst werden.

# Präambel

In Anlehnung an die Behandlungspfade in anderen orthopädischen Schwerpunktkliniken soll die prä- und poststationäre Behandlung der orthopädischen Patienten mit den folgenden Zielen ab dem 01.10.2015 auch im Musterkrankenhaus XY implementiert werden:

* Interdisziplinäre Koordination der prästationären Vorbereitung zwischen Operateur, Konsilarzt, Anästhesie, Bettenmanagement
* Leitliniengerechte Verbesserung der präoperativen Diagnostik und Therapie relevanter Vorerkrankung vor elektiven Eingriffen, damit Reduktion von Komplikationen und Kosten
* Identifikation von Risikopatienten schon bei der Indikationsstellung und Vermeidung von prä-OP Verzögerungen durch Absetzung
* Optimierung OP-Auslastung und OP-Planung
* Frühe Mobilisierung zur Verweildauerreduktion und Steigerung der Patientenzufriedenheit mit der Auswahl der geeigneten Anästhesietechnik und Physiotherapie
* Erhöhung der Termintreue bei Vergabe von OP-Terminen und Verbesserung des Prozessmanagements im operativen Ablauf
* Verbesserte postoperative Nachsorge und Schmerztherapie, Intensivbettenplanung bei Hochrisikopatienten
* Verbesserte Sozialarbeit, Reha-Planung und Entlassungsmanagement, vor allem im Zentrum Alterstraumatologie

Nach Beschluss und Unterzeichnung aller Beteiligten werden die für die Einrichtung des Klinikpfads notwendigen Strukturen und Prozesse von der Geschäftsführung beschlossen und bereitgestellt. Sie werden im Anhang in ein graphisches Schaubild abgebildet und als Poster zum Aushang in verschiedenen Abteilungen ausgedruckt.

# Notwendige und vorhanden Strukturen

* Endoprothetikzentrum am Musterkrankenhaus XY
* Operateure, Belegärzte und Konsilärzte der Orthopädie, und alle weiteren und zukünftigen Konsilärzte Orthopädie
* Konsilärzte/ÜBAG-Ärzte der Urologie, Prämedikationsambulanz der Klinik für Anästhesie und Intensivmedizin am Musterkrankenhaus XY
* OP-Management (OPM)-Team am Musterkrankenhaus XY
* Bettenmanagement am Musterkrankenhaus XY
* Postoperativer Akutschmerzdienst der Klinik für Anästhesie und Intensivmedizin am Musterkrankenhaus XY
* Station XY und Stationsarzt
* Labor, Blutdepot
* Radiologie
* Internistische Funktionsdiagnostik (Endokrinologie, Kardiologie, etc.)

**Abkürzungen:**

EPZ: Endoprothetikzentrum

OPM: OP-Management

PBM: Patient Blood Management

PM-Ambulanz: Prämedikationsambulanz der Anästhesie

ÜBAG: Überregionale Berufsausübungsgemeinschaft (als Beispiel für eine klinikexterne Vereinigung von Konsilärzten)

# Ablauforganisation (siehe Abb.1)

Indikationsstellung durch den Operateur unter Berücksichtigung operationsspezifischer Risiken

Vereinbarung eines Termins im EPZ

Fr. /Hr.xy

Tel: xxxxxx

OPERATION

Vorstellung in der Prämedikations­ambulanz zur Festlegung der Anästhesieform

Laborentnahme

EKG, RÖ, LuFu, Echo, etc.

Befundung durch Stations/Konsilarzt

Patient ohne zusätzlichen Untersuchungs-bedarf

Zusätzlicher Untersuchungs-bedarf

OP Anmeldung in OP-Anmeldungssoftware durch Frau/Herr xygemäß OP-Statut/Kontingente, Abarbeiten Checklliste EPZ Dokumentation Vs.2

Frau/Herr XY: Untersuchungs-planung und vorläufige OP-Anmeldung

Re-Evaluation, Indikationsan-passung, ggf. Rücksprache Anästhesie

## Ablauf vor der Vorstellung im EPZ

1. Indikationsstellung und Operationsaufklärung durch Konsilarzt in dessen Praxis/in der Orthopädie Hauptabteilung Untersuchungsraum
2. Sekretariat/Konsilarztpraxis vereinbart prästationären Vorstellungstermin und vorläufigen OP-Termin mit EPZ/Herr/Frau xy per Fax/Tel/Mail gemäß zugewiesenen OP-Kontingenten
3. Der Operateur/Konsilarzt legt fest, welche Medikamente präoperativ abgesetzt werden (Marcumar Bridging, Metformin und Antidiabetika, ASS sollte meistens belassen werden) und welche zusätzlichen Laborwerte abgenommen werden müssen

## Der Klinikpfad nach Diagnosestellung

Nach Stellung der Diagnose zum elektiven Gelenksersatz, Arthroskopie oder zur elektiven Wirbelsäulenoperation dient der prästationäre Diagnostiktermin im EPZ des Diakonissenkrankenhauses zur

1. Organisatorischen Vorbereitung im EPZ
2. Orthopädische Voruntersuchung (Röntgenuntersuchungen)
3. Anästhesiologischen Voruntersuchung (PM-Ambulanz)
4. Laborwertentnahme (Frau/Herr XY) nach Maßgabe Operateure und PM-Ambulanz Anästhesie, ggf. Veranlassung weiterer Voruntersuchungen
5. Laborwerteausdruck durch Stationssekretärin und Zuordnung in Patientenmakte, Übermittlung der pathologischen Werte an den Konsilarzt/Operateur
6. Laborwertbefundung durch den Konsilarzt/Operateur, evtl. Rücksprache mit Risikotelefon xxxx oder Prämedikationstelefon der Anästhesie, Diagnostik- und Therapieempfehlung bei pathologischen Befunden
7. OP-Terminplanung (über OP-Planungssoftware mit OP-Management und per email/telefonisch vom Endoprothetikzentrum mit Praxis und Patient)
8. Bettenplanung

Im Folgenden sind die Stationen a. bis d. näher erläutert.

## Chirurgische (Orthopädische, Unfallchirurgische/Urologische) Vorbereitung

Der Operateur legt den voraussichtlichen OP-Termin mit dem Patienten zusammen unter Berücksichtigung seiner OP-Tage und der ihm zugeteilten OP-Kapazität fest. Die Praxisassistenz übermittelt den Terminwunsch dem EPZ per Fax, Tel. oder email. Die zusätzlich notwendigen Laborwerte[[1]](#footnote-1) und diagnostischen Untersuchungsmaßnahmen werden vom Operateur festgelegt.

Nach Rücksprache mit dem EPZ wird dem Patienten ein Voruntersuchungstermin genannt.

Nach Übersendung der Befunde der Diagnostik, auch der pathologischen Laborwerte vom EPZ entscheidet der Operateur, ob an dem geplanten OP-Termin festgehalten werden kann, oder ob eine weitere Klärung der pathologischen Befunde notwendig ist. Er hält gegebenfalls Rücksprache mit DR. XY unter 012345 oder der PM-Ambulanz unter 0456789. Nach Organisation der weiteren Untersuchungen und Therapien wird ein neuer späterer OP-Termin vereinbart.

## Die Organisation von Voruntersuchungen und OP-Termin

Die Organisation im EPZ durch Frau/Herr XY umfasst sowohl

* die Steuerung des prästationären Ablaufs,
* das Anlegen der Akte,
* die Durchführung eines MRSA-Abstrichs und Blutentnahme (Liegen zwischen Voruntersuchungs- und OP-Termin nicht mehr als 7 Tagen, ist Herr/Frau/MTA/Pflegeperson XY berechtigt und geschult die Blutgruppe zu entnehmen)
* die Koordination der zusätzlich notwendigen Untersuchungen mit dem späteren OP-Termin
* Erstellung und Führen einer Checkliste, die die Vollständigkeit der Vorbereitungen dokumentiert
* der Versand der Akte und der pathologischen Laborwerte auf Station/bzw. das Abholen der Patientenakte durch Stationssekretärin.

## Anästhesiologische Prämedikationsuntersuchung und Anordnung weiterführender Untersuchung:

Die Klinik für Anästhesie und Intensivtherapie betreibt in eigener Leitung nur zeitweilig 2 Prämedikationsambulanzen parallel, in denen die Patienten rechtskräftig für die Anästhesie aufgeklärt werden, eine Gesundheitsanamnese erhoben wird, darauf basierend vorbereitende Untersuchungen angeordnet wird und die angstlösende Medikation verordnet wird. Dies geschieht zur Zeit als separate Dienstleitung- nur notdürftig koordiniert mit den Pfaden der operativen Abteilungen. Die verbesserte Steuerung der Patientenströme als auch eine verbesserte Vorbereitung unserer Patienten könnte in einem Ganzheitskonzept für die ganze Klinik unter Einbindung des EPZ gewinnbringend integriert werden, wird eine 14 tägige Periode zwischen Patientenuntersuchung im Diakonissenkrankenhaus und frühestem Operationstermin eingehalten.

Dazu wird mit Gültigkeit dieses Klinikpfads entsprechend der gemeinsamen evidenzbasierten Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin, der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie und der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin von 2015[[2]](#footnote-2) (Anhang 2 aus [[3]](#footnote-3)), die sich in Übereinstimmung mit den Leitlinien der Europäischen Gesellschaften für Kardiologie und Anästhesie befindet. Demgemäß wird für die präoperative Evaluation erwachsener Patienten vor elektiven, nicht kardiochirurgischen Eingriffen wie folgt verfahren:

* Grundlage der Prämedikationsuntersuchung durch den/die Anästhesisten/in ist die Operationsindikation, die möglichst genau angegeben werden soll. Zusammen mit der Anamnese und der Untersuchung entscheidet die anästhesieologische Einschätzung über das weitere Vorgehen.
* Ergeben sich bei der strukturierten Anamnese und körperlichen Untersuchung 14 Tage vor dem Eingriff keine Anhaltspunkte für eine Begleiterkrankung bzw. beeinflussende Vorerkrankung für die Anästhesie, sind - unabhängig von Art und Dauer des Eingriffs oder dem Alter des Patienten - weiterführende Untersuchungen in der Regel nicht erforderlich. Eine sorgfältige Gerinnungs- und Transfusionsanamnese wird mit einem eigenen Fragebogen erhoben und dokumentiert (Anhang 3). Bei unauffälliger körperlicher Untersuchung und Anamnese erfolgt eine sofortige Terminvergabe und Einplanung durch das EPZ , unter Abarbeitung der präoperativen Checkliste des EPZ Vs.x.0 (Anhang x).

Die Routine-Labordiagnostik ist unabhängig von Alter und Eingriffsart nicht empfohlen (siehe Anhang 1). In der Prämedikationsambulanz wird mit dem Masimo Pronto Pulsoximeter ein Hb-Wert gemessen. Ergibt sich dabei eine Anämie in den Grenzen der WHO, wird der Patient zum Hausarzt geschickt- mit der Bitte um Diagnose und ggf. Korrektur der Anämie und der Empfehlung der Kooperation des Diakonissenkrankenhauses mit der Onkologie/Praxis Dr. (Anhang 5)

* Da über 75 -80% unserer orthopädischen Patienten mit Vorerkrankungen und Organfunktionseinschränkungen behandelt werden, wird ein Laborschema im Anforderungsmodul unseres Labors eingerichtet und bei Bedarf vom Anästhesisten gefordert, das folgenden Minimalstandard (angelehnt an Anhang 2) vorsieht (als Laborblock EPZ in den KIS-Anforderungen zu hinterlegen):
	+ Kleines Blutbild: Hämoglobin, Thrombozyten
	+ CRP
	+ Kreatinin
	+ Ferritin und TSAT, wenn Hb niedrig bei Pulsoximetrie
	+ Je nach erwartetem Blutverlust (Hüftgelenksprothese, Hüft- und Knieprothesenwechsel, Spondylodese: Blutgruppe und Reservierung von EKS (cave – Kreuzblutentnahme nur bei großer Transfusionswahrscheinlichkeit erst am Tag der Krankenhausaufnahme (wegen der auf 4 Tage begrenzten Gültigkeit)).
	+ Begleitende Gerinnungsstörung bzw. Auffälligkeiten im Gerinnungsfragebogen müssen der Gerinnungsambulanz vorgestellt werden. Das Controlling klärt mit den Krankenkassen die Übernahme der zusätzlichen Kosten ab.
* Weitere Laborwerte können evtl. notwendig sein, sollte die körperliche Untersuchung, die Anamnese auffällig sein, oder Nebenwirkungen von Medikamenten oder vorliegende Organdysfunktionen beurteilt werden.
* Ergibt sich eine Anämie nach den Definitionen der WHO (Hämoglobinwert Männer > 13 g/dl, Frauen > 12,5 g/dl), wird je nach Schweregrad (<10g/dl) die weitere Diagnostik und Therapie durchgeführt. Zur Kooperation hat sich die onkologische Ambulanz/hämato-onkologische Praxis Dr. xxx bereit erklärt. (Dem Patienten wird ein vorgefertigtes Standardschreiben ausgehändigt, Anhang 5)
* Ein EKG wird bei asymptomatischen Patienten nur bei mehr als einem kardialen Risikofaktor/Begleiterkrankung wie art. Hypertension, vorbekannte Hyperurikämie, Hyperlipidämie, Diabetes, pAVK, etc. und symptomatischer KHK, Arrhythmien, symptomatischen Vitien und ICD-Trägern notwendig.
* Das Thoraxröntgenbild ist nur dann indiziert, wenn der Verdacht auf eine klinisch symptomatische Erkrankung in diesem Bereich mit Konsequenzen auf das perioperative Vorgehen erhärtet werden kann- Pleuraerguss, Atelektase, Pneumonie, etc. oder die Trachealverlagerung bei großer Struma bzw. Trachealstenose beurteilt werden soll.
* Die Echokardiographie ist bei Patienten mit neu aufgetretenen oder verschlechterten Symptomen der Herzinsuffizienz und der Klappenvitien innerhalb des letzten Jahres zur Beurteilung der rechts- und linksventrikulären Pumpfunktion sowie der Klappenfunktion indiziert. Eine Stress-Echokardiographie ist bei instabiler Angina pectoris, intermittierenden belastungsabhängigen Stenokardien und unklaren pectanginösen Beschwerden dann indiziert, wenn aufgrund der orthopädischen Beschwerden kein Belastungs-EKG durchgeführt werden kann. Eine Belastbarkeit von 100 W (4 MET) reicht für eine große orthopädische Operation aus.
* Erforderte eine KHK die Dilatation oder Stentimplantation bei einem Patient zur Operation, soll frühestens nach einem Zeitinterval von 2 Wochen nach Dilatation, 3 Monaten nach Implantation eines BMS (Bare Metal Stents) oder 12 Monate nach Implantation eines DES (beschichteter Drug Eluting Stent) der Eingriff möglichst unter Belassung und Fortführung der ASS-Therapie durchgeführt werden.
* Die Sonographie der Halsgefäße ist bei Zerebralinfarkt, Apoplex oder TIA in den letzten 3 Monaten ohne Stenosediagnostik und Therapie oder Strömungsgeräusch indiziert.
* Eine Lungenfunktion ist nur bei neu aufgetretenen Symptomen einer pulmonalen Erkrankung bzw. wesentliche Befundverschlechterung einer chron. Lungenerkrankung indiziert.

Laborwertentnahme und Bildgebende Verfahren

* Hält der Anästhesist Blutentnahme und weitere Untersuchungen für notwendig, notiert er/sie das im Anordnungsfeld auf dem Narkoseprotokoll. Er schickt den Patienten am Untersuchungstag wieder zurück ins EPZ. Dort organisiert Frau/Herr XY die notwendige Blutabnahme (oder entnimmt selbst gemäß Befähigung) und druckt die Kleber für die Röhrchen aus und beklebt die Röhrchen vor der Blutentnahme. Die Verantwortung für die Identität der Patienten mit den Klebern auf den Blutentnahmeröhrchen trägt der Stationsarzt.
* Bildgebende Verfahren werden ebenfalls über Frau/Herr XY/das EPZ organisiert. Der Patient wird am selben oder an einem Folgetag zur bildgebenden Diagnostik geschickt. Die Verfügbarkeit der Bilder am OP-Tag soll vom Stationsarzt spätestens am Vortag der Operation nochmalig geprüft und ans EPZ rückgemeldet werden.

## Befundung und Beurteilung der erhobenen Untersuchungsergebnisse

* Die Laborwerte der Patienten werden in der Woche der Vorstellung vom EPZ, Frau/Herr XY ausgedruckt und dem zuständigen Operateur zur Befundung zugestellt (per Fax, als Papierausdruck oder email) und cc an die Risikoambulanz-Email der Anästhesie (noch zu implementieren, bis dahin thomas.frietsch@diakonissenkrankenhaus.de). Die Verantwortung für die Veranlassung der Folgeuntersuchungen obliegt dem Operateur.
* Bei pathologischen Befunden, die zu Problemen bei der Anästhesie führen könnten, ist der Anästhesist zu informieren (z.B. Labor: TSH, Hb, Elektrolytverschiebungen, Kreatinin; kardio-pulmonale Befunde (EKG, Echo, Rö-Thorax, etc.)). Bei Befunden, die für die Op-Indikation interessant sind (Labor: CRP, Hb, Gerinnungsanomalien; orthopädische Bildgebung), ist der Operateur entsprechend zu informieren, um eine Entscheidung zu treffen, bzw. mit der Anästhesie Rücksprache zu halten. Vom weiteren Vorgehen und dem Ablauf der Diagnostik, die über das EPZ organisiert wird, ist abhängig, ob und wann der Op-Termin angemeldet wird und evtI. ein Intensivbett beim zentralen Bettenmanagement-Team für den OP-Tag angemeldet wird.
* Das EPZ koordiniert die weiterführenden Untersuchungen und die evtl. notwendigen Termine mit der hämato-onkologischen Praxis Hieber.

##  d. OP-Terminplanung durch das EPZ und Bettenplanung

* Das EPZ beantragt sobald wie möglich auf die bisherige Weise einen OP-Termin in Übereinstimmung mit den Vorgaben des OP-Statuts des Diakonissenkrankenhauses Mannheim im KIS-System. Die Eingabe der Patienten und der Operation etc. erfolgt durch Frau/Herr XY. Nach der Wochenplanungskonferenz am Donnerstag der vorausgehenden Woche bestätigt Frau/Herr XY den Operateuren die OP-Termine per email mit Angabe des voraussichtlichen OP-Zeitpunktes (Tag und ungefähre Uhrzeit).
* Gleichzeitig sendet das EPZ eine Meldung an das Bettenmanagement und cc. auch an die ärztliche Leitung der Intensivstation (z.B. OA Dr. XY) über die notwendigen Intensivbettenbedarf. Am OP-Tag muss die Verfügbarkeit des Intensivbetts vor dem Einleiten abgeklärt werden. Falls mehr „Risikopatienten-oder- Operationen“ angemeldet sind, als Intensivbetten zur Verfügung stehen, müssen die operierenden Kollegen dieser Patienten unter Mediation des Op-Managements eine Einigung herbeiführen.

## Anhang 1



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vorangelegte Laborprofile** | **Bisher** | **Neu** |
| Ambulante OPs („Aufnahme Anästhesie“): | Hst, Krea, Glu | Krea, TSH, Hb |
| Stationäre OPs Orthopädie/Unfallchirurgie („Aufnahme Chirurgie“) | AP, ASAT/GOT, ALAT/GPT, GGT, CK, Hst, Krea, Bili, CRP, Lipase, TSH | CRPBlutgruppe und Kreuzblut (am Vortag der OP bei stationärer Patientenaufnahme) |
| Stationäre OPs Urologie (“Aufnahme Uro”) | ASAT/GOT, GGT, HS, Hst, Krea, CRP, Glu, Ca, TSH | Hst, Krea |
| Stationäre Ops Gynäkologie (“Aufnahme Gyn”) | Krea, Glu |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **EK Bedarf /Bereitstellung** | **Bisher** | **Neu** |
| Primäre Knie- TEP/Wechsel | 2 EK | 0/1 EK |
| Primäre Hüft- TEP | 2 EK | 0 EK |
| Spondylodese  | 3 EK | < 3 Etagen- 0 EK* 1. Etagen- 2 EK

> 6 Etagen- 4 EK |
| Hüft-Tep-Wechsel | 2 EK | 3 EK |

## Anhang 2: Gemeinsame Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin\*, der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie und der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin von 2011 (Anhang 1) für die präoperative Evaluation erwachsener Patienten vor elektiven, nicht kardiochirurgischen Eingriffen

Link PDF Intranet

## Anhang 3: Gerinnungsfragenbogen Muster

Fragebogen vor geplanten operativen Eingriffen mit Blutverlustrisiko

Etikette/ Name des Patienten

Operation\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Vorgesehenes Datum\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Anamnese nur bei ja ankreuzen

1. Ist bei Ihnen eine Blutungsneigung bekannt/diagnostiziert? ☐
2. Gibt oder gab es in Ihrer Familie Fälle von verstärkter Blutungsneigung? ☐
3. Hatten Sie vermehrt Nasenbluten ohne erkennbaren Grund? ☐
4. Treten bei Ihnen vermehrt “blaue Flecke“ auf, am Rumpf oder sonstigen ungewöhnlichen Stellen? ☐
5. Haben Sie Zahnfleischbluten ohne erkennbare Ursache? ☐
6. Bluten bei Ihnen Schnittwunden, wie zum Beispiel vom Rasieren, lange nach? ☐
7. Wurden Sie schon einmal operiert? ☐
8. Wenn ja, kam es während oder nach einer Operation zu längerem oder verstärktem Nachbluten? ☐
9. Kam es beim Zahnwechsel oder nach dem Ziehen von Zähnen zu längerem oder verstärktem Nachbluten? ☐
10. Haben Sie schon einmal Blutkonserven oder Blutprodukte übertragen bekommen? ☐
11. Haben Sie in den letzten Tagen Schmerzmittel, wie zum Beispiel Aspirin, ASS oder Ähnliches eingenommen? ☐
12. Haben sie eine Erkrankung des Herzens oder der Herzkranzgefäße, die derzeit noch medikamentös behandelt wird? ☐
13. Sind bei Ihnen oder in Ihrer Familie mehrmals Thrombosen oder Embolien aufgetreten? ☐

Zusatzfragen an Frauen

1. Ist Ihre Regelblutung besonders lang oder auch besonders stark? ☐
2. Kam es bei Ihnen nach oder während der Geburt eines Kindes zu verstärkten Blutungen? ☐

Haben Sie eine der Fragen mit ja beantwortet, sprechen Sie bitte mit dem untersuchenden Arzt darüber!

Link Intranet

## Anhang 4: Präoperative Checkliste EPZ Vs. 2.0

Checkliste EPZ-Dokumentation

Pat. Aufkleber

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kriterien** | **ja** | **nein** | **nicht erforderlich** | **Bemerkungen** |
| Anamnese:ÄrztePflege |  □□ |  □□ |   |  |
| Medikamente abgezeichnet:ÄrztePflege |  □□ |  □□ |   |  |
| Pat. Aufklärung (OP und Anästhesie) | □ Operateur□ Anästhesist  | □ Operateur□ Anästhesist |   | Name  |
| Schriftliche Indikationsstellung in Praxis/SprechstundeProtokoll Indikationskonferenz (Teilnehmer und Unterschriften) |  □□ |  □□ |   |  |
| Röntgenbilder:-präop. Aufnahmen-präop. Prothesenplanung-Ganzbeinaufnahme (nur bei Knie TEP)-intraoperative Aufnahmen-postop. Aufnahmen |  □□□□□ |  | □□□□□ |  |  |
| Blaue OP-Checkliste ( WHO) vollständig und unterschrieben | □ Operateur□ Anästhesist | □ Operateur□ Anästhesist |   | Name |
| Abschlussgespräch dokumentiert (mit Pat. bzw., Angehörigen) |   |   |   |  |
| Protokoll Komplikationsbesprechung, wenn vorhanden!(Teilnehmer und Unterschriften) |   |   |   |  |
| Arztbrief: Therapieempfehlung FunktionalitätInklinationswinkel bestimmt (nur Hüft-TEP) |  □□□ |  □□□ |   |  |
| Akte vollständig | □ |  □ |   |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tätigkeit | Pflege | Arzt | Anästhesie | Physio-therapie | OP |
| Entgegennahme der Anmeldung telefonisch + Fax | x |  |  |  |  |
| Vergabe Prästationärer Termin | x |  |  |  |  |
| Fax Praxisbogen an OP (4510) | x |  |  |  |  |
| Eintrag Termine in Kalender (KIS, Outlook) | x |  |  |  |  |
| OP-Plan erstellen incl. aller Angaben laut Standard (Name, Eingriff, Implantat, Leihinstrumentarium, Dauer Eingriff, Versicherung, Schmerzkatheter, Operateur, Assistent, Allergien, Lagerung) | x | x |  |  |  |
| Stationäre Akte anlegen laut Standard | x |  |  |  |  |
| EKG Anmeldung | x |  |  |  |  |
| AHB Anmeldung | x |  |  |  |  |
| KG Anmeldung (ab OP) | x |  |  |  |  |
| Ganzbeinaufnahme veranlassen (K-TEP) | x |  |  |  |  |
| Sonstige Röntgenbilder laut Anmeldung veranlassen | x |  |  |  |  |
| Alte Krankenakte anfordern (2730) | x |  |  |  |  |
| Prothesenbestellung sofort nach Eingang der Anmeldung (FAX 4510) |  |  |  |  | x |
| Rückmeldung der Prothesenbestellung an Operateur | x |  |  |  | (x) |
| Pflegeanamnese | x |  |  |  |  |
| Sturzprophylaxe | x |  |  |  |  |
| Blutentnahme (prä-OP Labor + BG, EK´s reserv.) | x |  |  |  |  |
| MRSA-Screening bei Indikation | x |  |  |  |  |
| Medikamentenanamnese erheben | x |  |  |  |  |
| Prüfen auf Vorhandensein der Röntgenbilder, wenn nicht vorhanden: Besorgen / Einlesenlassen der CDs | x |  |  |  |  |
| Medikamentenanamnese kontrollieren und evtl. umstellen |  | x | x |  |  |
| Prüfung, ob Planung im IT-System erfolgt ist |  | x |  |  |  |
| Prüfung auf Vollständigkeit der Aufklärung (bei Wechsel mit Zusatzbogen Explantatverbleib) | x | x |  |  |  |
| Ergänzung der Aufklärung bei Lücken |  | x |  |  |  |
| Prämedikationsbogen aushändigen, ausfüllen lassen | x |  |  |  |  |
| Prämedikation |  |  | x |  |  |
| Prämedikationsuntersuchungen laut Standard anmelden und durchführen lassen (z.B. Rö-Th)MA-KH-EPZ-PAT-MD-003 Freigabe: AG EPZ 11.03.2014  | x |  |  |  |  |
| Meldung an Intensivstation bei Indikation für Intensiv-Bett |  | x |  |  |  |
| Prüfen, ob Kopie der Aufklärungen ausgegeben wurde, ansonsten: Ausgeben | x |  |  |  |  |
| Physiotherapiegruppe 12:30 Schulung |  |  |  | x |  |
| Prüfung auf Vollständigkeit der Unterlagen incl. OP-Termin incl. Bestellung Leihinstrumente  | x | x |  |  |  |
| Seitenmarkierung vornehmen |  | x |  |  |  |
| Freigabe des Patienten |  | x |  |  |  |
| Rückmeldung der Freigabe an Operateur |  | x |  |  |  |
| Durchführung der Indikationskonferenz |  | x |  |  |  |
| **Kontrolle ob RÖ-BILDER im PACs zugeordnet sind!!** | **X** |  |  |  |  |

# Anhang 5

Sehr geehrte/r Patient/in!

Bei der Voruntersuchung zur Narkose hat sich eine bisher nicht therapierte Blutarmut herausgestellt. Wir empfehlen Ihnen deshalb, sich diesbezüglich untersuchen und auch behandeln zu lassen.

Narkose wie Operation bei einer nicht korrigierten Blutarmut sind gefährlich, aber vermeidbar. Auch eine nur leichte Blutarmut erhöht das Risiko für Komplikationen nach einer Operation mit großem Blutverlust, wie sie bei Ihnen geplant wird. Auch die Wahrscheinlichkeit mit Fremdblut transfundiert zu werden ist viel höher, wenn die bestehende Blutarmut nicht korrigiert wird. Das Operationsergebnis und die Erholung danach ist erheblich besser, wenn Sie nicht bereits vor der Operation eine Blutarmut haben.

Bitten Sie bitte Ihren Hausarzt, Sie zum Hämatoonkologen zur Diagnostik und Therapie zu überweisen oder die Eisensubstitution selbst vorzunehmen (Unsere Empfehlung eine mit dem Krankenhaus kooperierenden Arztes findet sich untenstehend). Die unkontrollierte Einnahme von Eisentabletten ist oftmals nicht geeignet und erbringt nicht das gewünschte Ergebnis.

Bei Rückfragen des Hausarztes möge er sich bitte wenden an

Dr. med.XY (Chef- oder Oberarzt der Anästhesie/Hämatologie/Onkologie/Orthopädie)

Tel: 0123456789

Eine kooperierende Praxis zur Diagnostik und Behandlung Ihrer Blutarmut ist

Dr. med. XY

Facharzt für Innere Medizin

Hämatologie und Onkologie

Blutarme Strasse 17

xxxxx Eisenhut

Tel: 0123456789

Fax: 0123456789

1. Bisherige Routinemuster von Laborwerten werden nicht mehr bei den klinisch unauffälligen Patienten abgenommen. Ausnahmen und Details finden sich in Anhang1 [↑](#footnote-ref-1)
2. Anaesthesist 2015; 64 324-328 [↑](#footnote-ref-2)
3. Anästh Intensivmed 2010, 51: S788-797 [↑](#footnote-ref-3)