

TODESBERICHT

Herr XY, geboren am 03.05.1937
Aufenthalt: vom 23.03.2017 bis 26.03.2017, Intensivpflegestation

Einweisungsgrund

Aortendissektion Typ A

Hauptdiagnose

Tamponade nach Aortendissektion Typ A

Nebendiagnose

Atem-Kreislaufstillstand
Hämorrhagischer Schock
Verlängerte zerebrale Hypoperfusion
Zerebrale Ischämie

Komplikationen

Koma (Glasgow 4)

Aktive Komorbiditäten

Keine

Inaktive Komorbiditäten

Unbehandelte Hypertonie
Alkohol- und Tabakkonsum

Persönliche Vorgeschichte

Keine

Aktuelle Anamnese

80-jähriger Patient, der am 23. März zu Hause nach Kieferschmerzen in Ohnmacht fällt.

Bei seiner Ankunft in der Notfallstation ist er unter Schock und erhält rasch Amine.

Das aufgenommene EKG zeigt eine perikardiale Tamponade (umlaufender Bluterguss von mehr als 2 cm mit Kompression des rechten Ventrikels), verbunden mit einem Flap der aufsteigenden Aorta. Angesichts der hämodynamischen Instabilität wird der Patient direkt zur Behandlung einer Aortendissektion in den Operationssaal gebracht. Beim Eröffnen des Thorax erleidet der Patient einen Atem- und Kreislaufstillstand im Zusammenhang mit einer massiven Blutung. Nach Transfusion und interner Herzmassage während 10 Minuten erholt sich der Herzrhythmus. Der chirurgische Eingriff dauert 8 Std, mit ECC während 4 Std., einem Aortenclamp von 2 Std 20 und ein Herzstillstand unter tiefer Hypothermie von 30 min. Beim Austritt aus dem ECC wird ein Vorhofflimmern beobachtet, das mittels elektrischer Kardioversion behandelt wird und in einem wiederhergestellten Sinusrhythmus resultiert. Der Patient wird zur weiteren Behandlung in die Intensivstation überwiesen.

EINTRITTSSTATUS

Allgemein: Normothermie

Kardiovaskulär: peripherer Puls tastbar und symmetrisch, keine Marmorierung

Atmung: Unter Volumenkontrolle intubiert und ventiliert, Auskultation ohne Besonderheiten, Sauerung von 100% mit 50% FiO₂

Verdauung: Weiches Abdomen

Urogenital : Katheter, aufrechterhaltene Diurese

Neurologie: Sedierung mit Midazolam und Sufentanyl abgelöst von Propofol und Fentanyl

CHIRURGISCHE EINGRIFFE

Operationsbericht vom 23.03.2017: Dissektion der aufsteigenden Aorta

Eingriffe und nicht chirurgische Verfahren

Provisorischer Herzschrittmacher vom 23.03.2017 bis 26.03.2017

Magensonde transnasal rechts vom 23.03.2017 bis 26.03.2017

Transurethraler Harnblasenkatheter vom 23.03.2017 bis 26.03.2017

Orales Endotrachealtubus vom 23.03.2017 bis 26.03.2017

KOMPLEMENTÄRE UNTERSUCHUNGEN UND SPEZIALISIERTE KONSULTATIONEN

Gehirnscan vom 23.03.17 : Keine sichtbare intrakranielle Blutung oder ischämische Erweichung. Vorgesehene Aorten CT, zum gleichen Zeitpunkt vorgesehen, auf Entscheid des Behandlungsteams nicht durchgeführt: Patient zu unruhig und in sich verschlechterndem klinischem Zustand, sofortiger Transport in den Operationssaal.

Thorako-abdominale CT vom 23.03.17: Untersuchung auf Entscheid des Behandlungsteams nicht durchgeführt: Patient zu unruhig und in sich verschlechterndem klinischem Zustand, sofortiger Transport in den Operationssaal.

Transösophageale Echokardiographie 24.03.2017: konzentrische LVH, gute systolische Funktion, rechter Vorhof nicht dilatiert, scheinbar normal kontraktile. Grossvolumiges Hämatom der aufsteigenden Aortenwand (1-2 cm oberhalb des sinotubulären Übergangs; Koronarvenensinus

Gehirnscan vom 25.03.17 : Ausgedehnte hypodense Zonen des beidseitigen fronto-temporo-parieto-occipitalen und Kleinhirn-Parenchyms, in erster Linie als Folge einer Hypoperfusion des Parenchyms, und in Verbindung mit einer Thrombose des Abschnitts M2 der rechten Hirnarterie auf der Höhe der rechten PICA. Massenwirkung mit Abweichung von der Medianebene um 8 mm nach links, mit Hervortreten der A. uncalis und der rechten Amygdala. Spontan hyperdense bilaterale Regionen auf der Ebene der Kleinhirnsichel und des Kleinhirnzells entsprechen vor allem einer feinen Lamelle von Blut.

Zusammenfassung der Hospitalisierung und Behandlung der vorliegenden Probleme

Bei Eintritt in die Intensivstation ist der Patient hämodynamisch stabil und profitiert von einer Behandlung mit Nipruss mit dem Ziel, systolische Blutdruckwerte unter 120 mmHg zu erreichen.

Am Morgen des 25. März weist der Patient eine bisher nicht beobachtete, rechtsseitige Mydriasis auf; immer noch keine Anzeichen von Erwachen und dies ohne Sedierung. Wir führen deshalb einen notfallmässigen Hirn-Scan durch, der grossflächige hypodense Zonen im Hirnparenchym zeigt mit einer Massenwirkung von 8 mm, vermutlich als Folge der verlängerten Hypoperfusion während des Atem-Kreislaustillstands und der Dissektion. Wir beobachten im Segment M2 der rechten Hirnarterie auf der Höhe der PICA rechts einen Thrombus. Wir einigen uns mit unseren Kollegen der Neurochirurgie auf eine chirurgische Intervention zu verzichten.

Wir unterhalten uns mit der Familie über die aufgrund der neurologischen Situation düstere Prognose und den unmittelbar bevorstehenden Hirntod. Nach weniger als 24 Std. Behandlung stellen wir den Eintritt des Hirntods fest.

Dauer der Ventilation:

Dauer der mechanischen Ventilation (in Stunden): **56**

SAPS und NEMS SCORES: 310

Enterale Ernährung

Novasource GI Forte Enteral

Zeitpunkt der ersten Flasche: 24.03.2017 01:00

Total Transfusionen während dem Aufenthalt

Transfusionen von Erythrozytenkonzentraten: 23

Transfusionen von konzentrierten Aphaese-Thrombozyten: 5

Transfusionen von gefrorenem frischem Plasma: 17

OPERATIONSBERICHT

Datum des Eingriffs: 23.03.2017 07 Uhr

Diagnose

Akute Aortendissektion vom Typ A mit schwerer perikardialer Tamponade.
Aortendissektion und perioperativer Herzstillstand auf dem Operationstisch.

Eingriff

Ersetzen der aufsteigenden Aorta und der Hälfte des Aortenbogens unter tiefer Hypothermie und Kreislaufstillstand (18°C-30 Minuten) durch zwei Transplantate aus Dacron von einem Durchmesser von 28 mm.

Beschreibung des Eingriffs

Unter Vollnarkose

Nach üblicher Desinfektion und Vorbereitung des Operationsfelds entscheiden wir, aufgrund der hämodynamischen Instabilität des Patienten, auf eine Drainage der perikardialen Blutung. Nach Intubation führen wir die Sternotomie durch. Während diesem Vorgang hat sich das Perikard, aufgrund der massiven Blutung, spontan auf seiner ganzen Länge geöffnet. Zu diesem Zeitpunkt lag der systolische Blutdruck um die 70 mmHg. Nach der Dekompression des Herzens und der Drainage der perikardialen Tamponade und koaguliertem Blut haben wir eine Verbesserung des systolischen Blutdrucks auf 180 mmHg festgestellt. In diesem Moment bemerken wir eine starke Blutung am Perikard. Aufgrund dieser Blutung hat der Patient einen Herzstillstand erlitten. Wir haben festgestellt, dass die aufsteigende Aorta dilatiert war und eine Dissektion aufwies. Die Diagnose einer Dissektion der aufsteigenden Aorta wurde damit während der Operation gestellt.

Notfallmässig führen wir eine femoro-femorale Kanülierung durch. Start der ECC. Abklemmen der aufsteigenden Aorta auf der Höhe des Übergangs der aufsteigenden Aorta in den Aortenbogen um die Blutung zu stoppen. Nachdem eine transverse partielle Aortaresektion erfolgt ist, stoppen wir das Herz durch eine selektive, antegrade, Kardioplegie. Während der Inspektion der aufsteigenden Aorta haben wir keinen Intimariss festgestellt. Nachdem wir den Patienten in Trendelenburg-Lage gebracht und den Kreislauf momentan unterbrochen haben untersuchen wir den Aortenbogen. Wir haben einen Riss der Intima in der kleinen Krümmung des Aortenbogens gefunden. Angesichts dieses Risses haben wir beschlossen, den Patienten in tiefe Hypothermie zu legen, damit wir den Halbbogen offen ersetzen können. Wir beginnen die Abkühlung bis auf 18°C. Während der Kühlung haben wir den proximalen Teil der Aorta, auf der Höhe des sinotubulären Übergangs, durch die Fixierung von 2 Teflonstreifen mit einer überwendlichen Naht von Prolen 4.0 vorbereitet. Wir haben ebenfalls ein falsches Lumen geschlossen, das auf der Höhe des nicht koronaren Valsalva-Sinus breit offen stand. Wir hatten einen Verdacht auf einen Prolaps der nicht- koronaren und der rechts koronaren Kommissur, die wir mit einem Teflonstreifen und Prolen 4.0 fixiert haben.

Nach der Vorbereitung des sinotubulären Übergangs, haben wir zwischen dem sinotubulären Übergang und der Prothese aus Dacron 28 mm, mit zwei überwendlichen Nähten aus Prolen 4.0 eine Anastomose gefertigt. Nachdem die Temperatur 18°C erreichte, haben wir den Patienten in eine tiefe Trendelenburg-Lage zurückgebracht und den Kreislauf gestoppt. Untersuchung des Aortenbogens: Vorliegen eines bedeuteten Einrisses in der kleineren Krümmung des Aortenbogens. Der Rest der Aorta sieht zufriedenstellend aus. Diese Untersuchung weist eher auf das Vorliegen einer Dissektion vom Typ 2 De Baze hin. Nach der teilweisen Abdichtung des falschen Lumens auf der Höhe des Truncus brachiocephalicus mit

Teflonstreifen, haben wir mit einer überwendlichen Naht aus Prolen 4 eine End-zu-End-Anastomose zwischen Aortenbogen-Halbbogen Technik und einer Prothese aus Dacron 28 geschlossen. Nach Vollendung der Anastomose haben wir das Transplantat geclamt und den Kreislauf und die Erwärmung des Patienten in Gang gesetzt. Schliesslich haben wir die 2 Dacron-Transplantate mit einer überwendlichen Naht aus Prolen 4.0 mit einer End-zu-End-Anastomose miteinander verbunden. Nach Erreichen einer Temperatur von 36°C haben wir den ECC gestoppt. Neutralisierung des Liquemins durch Protamin. Ablation der Kanülen. Äusserst sorgfältige Hämostase. Einsetzen der Drains (retrokardial, retrosternal) und eines Drahts des Schrittmachers auf dem rechten Vorhof Üblicher Verschluss des Sternums und der subkutanen und kutanen Gewebe.

Dauer der ECC: 04h00

Dauer des Aortenclamps: 02h10

Dauer des Kreislaufstillstands bei 18°C : 30 Minuten.

Patientin geboren am 28.11.2011

Wir berichten Ihnen über die Hospitalisation vom 04.02.2017 bis 17.02.2017.

Diagnosen

1. Epiduralhämatom parieto-occipital links mit Mittellinienverlagerung mit/bei Sturz am 01.02. 2017

- Kopfschmerzen und Erbrechen mit mässiger Dehydratation

2. Kleinwuchs bei Mosaik-Turner Syndrom 45,X/46, XY, mit/bei

- Small for gestational Age

- familiärer Komponente

- Laparoskopische Gonadektomie am 14.01.2016

- erfreuliches Wachstum unter Wachstumshormontherapie

- Subklinische, primäre Hypothyreose

-Unter Substitutionstherapie mit Euthyrox

3. Leichter Plagio-Brachycephalus

Therapie

Minikraniotomie mit Hämatomevakuuation links am 04.02.2017

Intensivmedizinische Überwachung vom 04.02. - 05.02.2017.

Stationäre Überwachung vom 05.02. - 17.02.2017.

Transfusion von Erythrozytenkonzentraten am 07.02.2017.

Anamnese

Seit 4 Tagen occipitale unilaterale Kopfschmerzen links gefolgt von Erbrechen. Persistenz des Erbrechens bis heute. Am Vortag Vorstellung bei Allgemeinpraktiker welcher bei Verdacht auf Infekt ohne Fokus und nach Zofran-Gabe eine orale Rehydratation empfohlen und eine antibiotische Therapie begonnen hat. Heute erneute Vorstellung in reduziertem Allgemeinzustand und relevanter Dehydrierung in unserer Notfallstation. Persistenz des Erbrechens mit stark reduziertem Trinkverhalten. Kein Fieber. Kein Durchfall. Stuhlgang regelmässig und regelhaft. Miktion regelmässig, aber stark reduziert. Anamnestisch vor 5 Tagen aus 1 m Höhe von einem Stuhl gestürzt und dabei den Kopf frontal periorbital gegen Tischkante angeschlagen. Kein Bewusstseinsverlust. Keine Photophobie, aber Phonophobie. Keine Gangauffälligkeiten.

In Therapie mit Euthyrox bei Turnersyndrom und primärer Hypothyreose. Konnte wegen Erbrechens seit Beginn der Symptomatik die Therapie nicht einnehmen, in den letzten 2 Tagen Therapie problemlos eingenommen. Allergien: keine.

Eintrittsstatus

Status vom 04.2.2017

5 3/12 Jahre altes weibliches Kleinkind, Gewicht: 13 kg (<3 Perzentile) Allgemeiner Zustand: reduziert; Herz/Kreislauf: Stark marmorierte Haut, kalte Peripherie, schwache Pulse peripher, trockene Mukosa.

Lokalstatus: Keine Schwellungen. Keine Hinweise für

Rhinorrhagie. Keine Otorrhagie. Keine retrotympischen Blutergüsse.

Zusatzuntersuchungen

MR Schädel nativ und mit Kontrastmittel vom 04.02.2017

Ausgedehnte epidurale Blutung temporoparietal links mit Kompression der linken Hirnhemisphäre. Umspülte wandständige Thrombose im Übergang Sinus transversus / sigmoideus linksseitig.

MR Schädel nativ und mit Kontrastmittel vom 07.02.2017

Status nach Minikraniotomie parietal links mit Status nach Evakuation eines Epiduralhämatoms parietooccipital links mit Residuum parietooccipital links, gering nachgeblutet. Deutlich Befundbesserung bei regredienter Mittellinienverlagerung Weiterhin kontrastmittelumspülte Thrombose im Sinus sigmoideum links. Subgalealhämatom entlang des operativen Zugangsweges.

Beurteilung und Verlauf

Verlauf auf Intensivstation SAPS/NEMS 102 Pt

Übernahme postoperativ am 04.02.2017 nach komplikationsloser Minikraniotomie links mit Epiduralhämatomevakuierung. Bei Eintritt intubiert beatmet.

Problemlose Extubation und im Verlauf stets GCS 15.

Neben dem Epiduralhämatom konnte bildmorphologisch auch eine Sinusvenenthrombose im Sinus sigmoideus dargestellt werden.

Eine Hypokaliämie wurde entsprechend substituiert. Die gesteigerte Diurese wurde im Rahmen der perioperativen Mannitol-Gabe interpretiert.

Bei gutem Allgemeinzustand und unauffälliger Neurologie Verlegung auf kinderchirurgische Normalstation am Morgen des 05.02.2017.

Verlauf kinderchirurgischer Normalstation

Die Patientin wurde seit dem 05.2. auf der Normalstation behandelt, der weitere Aufenthalt gestaltete sich regelhaft. Die Elektrolyte zeigten sich im Verlauf normwertig, so dass die begonnene Kaliumsubstitution am 06.2.2017 gestoppt werden konnte. Der Kostaufbau gestaltete sich ohne Probleme.

ad Neurologie

Bei Übernahme zeigte die Patientin einen GCS von 15 ohne neurologisches Defizit oder Ausfälle. Im Verlauf war die Patientin stets neurologisch unauffällig.

Seit dem 08.2.2017 wurde die Patientin in unser Neuro-Rehabilitationsprogramm aufgenommen und erhielt hier regelmässige Therapien durch Physiotherapie, Ergotherapie und Neuropsychologie.

ad Antikoagulation bei Sinusvenenthrombose und Bildgebung

In Rücksprache mit den Kollegen der Neurochirurgie wurde eine prophylaktische Antikoagulation mit Clexane 12 Stunden postoperativ, somit seit dem 05.02.2017, begonnen. Ein Kontroll-cMRI wurde am 07.02.2017 durchgeführt. Hier zeigte sich ein Residuum des Epiduralhämatoms parietooccipital links, eine deutliche Befundbesserung bei regredienter Mittellinienverlagerung sowie eine weiterhin kontrastmittelumspülte Thrombose im Sinus sigmoideum links. Daraufhin wurde die antikoagulative Therapie mit Clexane am 08.02.2017 nach Rücksprache mit den Kollegen der Neurochirurgie und Neurologie auf eine therapeutische Dosierung gesteigert.

ad Anämie und Transfusion

Postoperativ zeigte sich bei der Patientin eine zunehmende Anämie, welche am 07.02.2017 mit 65 g/l die tiefste Ausprägung erreichte. Eine Fokussuche zur Darstellung einer Blutungsquelle zeigte keine auffälligen Befunde. Die Patientin erhielt von uns eine einmalige Transfusion von Erythrozytenkonzentrat am 07.02.2017, woraufhin sich der Hb-Wert stabilisierte.

Wir entliessen XY in gutem Allgemeinzustand am 17.02.2017 nach Hause.

Operation vom 04.02.2017 14 Uhr

Klinische Diagnose

Akutes bis subakutes Epiduralhämatom links okzipitoparietal

Durchgeführte Operation

Minikraniotomie parietookzipital links und Hämatomevakuuation

Operation

Rückenlagerung. Fixierung des Kopfes mit der Mayfield-Halterung.

Planung der Kraniotomie mittels Navigation. Einzeichnen des linearen Hautschnittes Strichrasur und steriles Abwaschen und Abdecken üblicher Art und Weise.

Hautinzision, Hämostase und Einsetzen von Raney-Clips. Einsetzen eines geraden Wundsperrers. Nun Durchführung der Kraniotomie mit einem basalen Bohrlochs. Als der Knochendeckel entfernt wird zeigt sich bereits das deutlich raumfordernde epidurale Hämatom. Die Blutkoagel werden langsam entfernt mittels Fasszängchen und Spülung. Nun zeigt sich eine lokale Blutungsquelle aus einem Ast der A.

meningea media. Diese wird koaguliert. Anschließend werden weitere Hämatomanteile entfernt und es erfolgt eine ausgiebige Hämostase mittels Tabotamp und Spongostanpuder. Nun wird der Knochendeckel wiedereingesetzt. Dieser wird mit Low-Profile-Plättchen fixiert und dann erfolgt der Wundverschluss mittels Subkutannaht und Hautklammerung in üblicher Art und Weise.

Neurologisch-neurochirurgische Frührehabilitation

Behandlungsdauer

von 07.02.2017 bis 17.02.2017 Behandlungstage 9 Behandlungen 16

Standardisiertes Frührehabilitations-Assessment (mind. 5 Bereiche) zu Beginn der Behandlung: 07.02.2017 9 Uhr

Therapie-Min. im Durchschnitt / Tag: 48 Minuten, Total Therapie-Min.: 530

Frau XY geb. am 25.12.1980

Wir berichten über oben genannte 37-jährige Patientin welche am 15.04.2017 um 14:53 Uhr in der 31 6/7 SSW per Sectio geboren hat und vom 12.04.2017 - 29.04.2017 stationär betreut wurde.

Diagnose

1. Appendizitis perforata mit infektiöser Peritonitis und paralytischem Ileus (Staphylococcus aureus-Nachweis)
2. Hydronephrose rechts bei Harnleiterkonkrement und NBKS Ektasie Grad III-IV rechts:
 - 9.4.2017 Doppel-J-Katheter Einlage
 - 11.4.2017 Wechsel Doppel-J-Katheter sowie Konkremententfernung
 - 12.04.17 Nephrostomie-Anlage rechts und Entfernung Doppel-J-Katheter
 - 27.04.17: Nephrostomie-Entfernung
3. Hypokaliämie
4. Vorzeitige portiwirksame Kontraktionen i.R. der Unterbauchschmerzen
 - CK bei Eintritt 18mm unter Gynipraltokolyse
 - LRI (Lungenreifeinduktion) am 7./8.4.2017 unter Adalattokolyse 7.-9.4.2017
5. Nasolabialer Herpes simplex
Verdacht auf impetignisierende Herpes simplex an Stirn
6. 01/2010 Spontangeburt (Mädchen, 2730g, in der 39+1 SSW)

Geburt

Bei einem symptomatischen Konkrement vom 7mm ein Doppel-J-Katheter eingelegt sowie eine LRI unter Adalattokolyse am 7. und 8.4. durchgeführt. Auf der Rückfahrt in die Schweiz kam es zu zunehmende Schmerzen sowie zu einer persistierenden Hämaturie, woraufhin sie sich im Spital XX vorgestellt habe. Dort erfolgte zunächst der Wechsel des Doppel-J-Katheters.

Bei Tokolysedurchbruch bei vorzeitigen portiwirksamen Kontraktionen und rechtsseitigen Schmerzen im Bereich der Nierenloge und Unterbauch erfolgte die Verlegung zu uns.

Bei uns wurde aufgrund zunehmender Schmerzsymptomatik eine Harnableitung mittels Nephrostomie rechts durchgeführt und eine antibiotische Therapie mit Augmentin begonnen.

Bei akutem Abdomen und steigenden Infektparametern Entscheidung zur diagnostischen Laparoskopie. Infolge schlechten Sichtverhältnisse bei fortgeschrittenem Gestationsalter und ungenügendem Pneumoperitoneum sowie diffusen Dünndarmadhäsionen Umstellung auf Längslaparotomie. Intraabdominal trüber Aszites und diffuse Fibrinbeläge auf Dünn- und Dickdarm, extrem dilatierter Dünn und Dickdarm (intraabd. 4- Quadranten-Peritonitis, rechtsbetont).

Dickdarmentlastung. Dünndarmrevision Appendektomie bei perforierter Appendix. Durchführung einer Sectio bei infektiöser 4- Quadranten-Peritonitis unklarer Ätiologie. Problemlose Kindsentwicklung aus BEL.

Kind, männlich, Gewicht 1670 gr. (Perzentile: 25-50), Länge 42 cm (Perzentile: 25-50), Kopfumfang 30 cm (Perzentile: 25-50), Apgar: 4/7/8, pH NA: 7.26, pH NV: 7.25, Verlegung auf Neonatologie.

Histopathologie

Resektat Appendix vermiformis: Akute ulzero-phlegmonöse Appendizitis und Periappendizitis mit fokaler entzündlicher Perforation durch die Serosa mit fibrino-leukozytärer Serositis. Kein Dysplasie- oder Malignitätsnachweis.

Exzizat Magenvorderwand: Magenteilexzizat bedeckt von Magenschleimhaut vom Antrumtyp mit chronischer Gastritis. Läsion komplett entfernt. Kein Nachweis einer aktiven Entzündung. Keine Dysplasie. Keine Malignität.

Plazenta der 31/ 6 /7 SSW: Gewicht 273g, entsprechend zwischen der 10.-25-Perzentile.

Gestationsaltersentsprechende Chorionzottenreifung. Eihäute ohne histopathologische Veränderungen.

Parazentrale inserierte Nabelschnur mit drei Gefäßen.

Kommentar: insgesamt unauffälliger histomorphologischer Befund. Kein Nachweis einer Chorioamnionitis oder Vaskulitis.

Wochenbettverlauf

Bei postoperativer Erhöhung der Entzündungsparameter mit CRP bis 305 mg/l wurde die antibiotische Therapie umgestellt. Der Passivdrain konnte am 5. postoperativem Tag entfernt werden, sowie die Magensonde. Langsame Wiederaufnahme der Magen/Darmtätigkeit. Bei einer Hypokaliämie bis 2.9mmol/l wurde Kalium intravenös substituiert. Die intraoperativen Abstriche zeigten eine Staphylococcus aureus Infektion.

Am 27.04.2017 konnte die Nephrostomie entfernt werden. Die zuvor durchgeführten Untersuchungen hatten keine weiteren Konkremente gezeigt.

Bei störender Effloreszenz Nasal und am Stirn wurde ein dermatologisches Konsil durchgeführt. Der zeigte eine heilende Herpes-Infektion an der Nase sowie eine impetigierende Herpes an Stirn. Eine Behandlung mit Fucicortin Salbe am Stirn wurde angefangen, die Herpes Infektion nasal wurde konservativ behandelt.

Aus geburtshilflicher Sicht zeigte Frau XY einen problemlosen Wochenbettverlauf. Wir konnten die Patientin am 14. postoperativen Tag in gutem Allgemeinzustand nach Hause entlassen.

OPERATIONSBERICHT

Datum: 12.04.2017 9 Uhr

Operation: PNS (perkutane Nephrostomie)-Einlage rechts, DJ-Entfernung rechts

Eingriff:

Seitenlage links. Desinfektion und steriles Abdecken. Antibiotische Therapie mit Augmentin.

Sonographische Ortung des deutlich dilatierten NBKS rechts und Einstellung der 30-Grad-Zielvorrichtung auf die untere Kelchgruppe. Sonographisch gesteuert wird eine lokale Anästhesie entlang des Stichkanals, an der Nierenkapsel sowie an der Haut gesetzt. Abwarten einer ausreichenden Wirkung. Punktion des Unterkelchs. Es entleert sich klarer Urin. Eine Urinkultur wird abgenommen. Aufdilatierung des Stichkanals über den Führungsdraht und Einlage einer Nephrostomie.

Sonographische Lagekontrolle. Doppelte Annahrt der Nephrostomie. Anschliessend Positionswechsel auf Rückenlage.

Flexible Urethrozystoskopie und DJ-Entfernung rechts. Postinterventionell zeigt sich die rechte Niere nicht mehr ektatisch.

Operation vom 15.04.2017 14.30 Uhr**Klassische Sectio caesarea**

(intraoperativer Entscheid zur medianen Laparotomie bei 4-Quadrantenperitonitis)
Verlängerung der medianen Laparotomie nach kaudal bis zur Symphyse. Scharfes Eröffnen der Faszie. Quere, isthmische Uterotomie und digitale Erweiterung der Uterotomie nach lateral bds. Bei der Entwicklung des Kindes aus Beckenendlage Amniotomie mit Abgang von klarem Fruchtwasser. Problemlose übrige Kindsentwicklung. Abnabeln und Übergabe des Kindes an die Hebamme. Verschluss der Uterotomie mittels fortlaufender Naht mit Monocryl 1. Hämostasekontrolle: unauffällig. Spülen des Abdomens. Übergabe der Operation an die Viszeralchirurgen.

Operation

Diagnostische Laparoskopie, Laparotomie, Mobilisation rechtes Kolon, Exzision Knötchen am Pylorus

Desinfektion und steriles Abdecken. Augmentin i.v. Team timeout.

Im linken Oberbauch offenes Anlegen des Pneumoperitoneums. Die Übersicht ist extrem eingeschränkt bei massiv dilatiertem Dünndarm und Colon. Es gelingt trotzdem ein weiterer Arbeitstrokar 10 mm im rechten Oberbauch zu platzieren. Es zeigt sich trüber Aszites und Fibrinbeläge v.a. im rechten Unterbauch im Bereich des Zökals. In diesem Bereich vorsichtiges stumpfes Mobilisieren von fibrinösverklebten Dünndarmschlingen. Es gelingt jedoch nicht eine Übersicht zu erlangen, weshalb wir uns entscheiden eine obere mediane Laparotomie zu machen.

Beim Eröffnen des Peritoneums weiter trüber Aszites. Mikrobiologischer Abstrich. Mobilisation des Zökumpols.

In diesem Bereich diffuse entzündliche Veränderungen gegen das Retroperitoneum rechts ziehend. Der Appendix ist perforiert, weshalb sie entfernt wird. Weitere Mobilisation des Colon ascendens ohne eindeutige Hinweise auf eine Perforation. Aufgrund des ausgeprägt dilatierten Zustandes wird Luft aus dem Colon abgesaugt. Damit entsteht eine bessere Übersicht. Das Zökum ist insgesamt etwas schlaff, aber vital. Aufgrund dessen wird dieses in situ belassen Spülen der gesamten Abdominalhöhle und Fixation des mobilisierten Zökumpols wieder im Bereich des rechten Unterbauchs mit einer PDS Einzelknopfnah. Die weitere Revision des Abdomens zeigt im Bereich des Pylorus ein Knötchen, welches exzidiert wird und zur histologischen Aufarbeitung eingesandt wird. In diesem Bereich schichtweiser Verschluss des Magens mit PDS 4.0. Einlage einer Passivdrainage von rechts in kleine Becken. Faszienverschluss und Intracutanfortlaufnaht.

Aufenthalt 06.08.- 21.08.2017

Herr XY, geboren am 01.01.1954

Aufnahme zur: Fixateur externe und Zementspacerentfernung, sowie Einbau einer Knie totalendoprothese re

Diagnose:

1. St. n. Protheseninfekt mit Prothesenausbau sowie Zementspacer-Einbau mit Fix. externe Knie rechts

- aktuelle Biopsieentnahme: kein Wachstum
- MRSA-Screening negativ

2. St. n. Retropatellarersatz am 16.04.2017

- Wundrevision und Wundspülung mit intraoperativer Biopsieentnahme Knie rechts am 28.04.2017
- St. n. Knie-TP rechts vom 02.05.2015
- St. n. second look und Biopsieentnahme sowie Wechsel des Polyethylens Knie rechts vom 02.05.2017
- St. n. third look mit multipler Biopsieentnahme Knie rechts vom 07.05.2017
- St.n. Débridement sowie Spülung Knie rechts, Knie-TP Ausbau mit Anlage Fix ext. Knie rechts am 17.5.2017.
- St. n. Wundrevision Knie rechts mit Biopsieentnahme und Zementspacerwechsel am 09.07.17
- St.n. Biopsieentnahme am 09.07.17 kein Wachstum
- St.n. Knie-Infekt rechts (Staph aureus) und Ausbau Knie-Tp am 14.07.2017

3. St.n. Implantation eines Port-a-Cath rechts, 24.05.2017 zur antibiotischen Therapie

4. Postoperative normochrome normozytäre Blutungsanämie

5. Kardiovaskuläre Risikofaktoren:

Hypercholesterinämie unter medikamentöser Therapie, Adipositas (BMI 33,4), Nikotin, Arterielle Hypertonie unter medikamentöser Therapie

Nebendiagnose Hyperkaliämie, 4.7 mmol/L (5/2017)

Psoriasis **vulgaris**

Therapie:

Fixateur externe sowie Zementspacerentfernung und massives Débridement mit Knie-Totalendoprothesenimplantation per Tuberositasosteotomie rechts am 07.08.2017

Substitution von 2 ECs am 09.08.2017

Verlauf:

Die Mobilisation des Patienten gelang unter physiotherapeutischer Anleitung problemlos. Die Röntgenkontrolle konnte eine regelrechte Prothesenstellung nachweisen bei intakter Durchblutung, Motorik und Sensibilität der unteren Extremität beidseits. Bei postoperativer Blutungsanämie substituierten wir zwei ECs mit adäquatem Hb Anstieg und stabilem Verlauf. Die mikrobiologischen Untersuchungen der intraoperativ entnommenen Biopsien zeigten kein Keimwachstum. Die Antibiose konnte daher im Verlauf abgesetzt werden ohne Bedarf weiterer antibiotischer Therapie. Darunter zeigte sich der Patient stabil ohne laborchemische oder klinische Entzündungszeichen. Der Port verbleibt in situ, ist aber nicht mehr angestochen. Wir entlassen Herrn XY in gutem Allgemeinzustand mit reizlosen, trockenen Wundverhältnissen selbständig mobilisiert in die Rehabilitation.

Operation: 07.08.2017 10 Uhr

Fixateur externe und Zementspacerentfernung sowie massives Débridement und Knie-Totalendoprothesenimplantation rechts.

Desinfektion und sterile Abdeckung in üblicher Weise.

Lösen der Schrauben und herausdrehen der Stifte, Entfernung des fixateur externe aus Tibia und Femur.

Eingehen über die alte Narbe, welche nach distal aufgrund einer bevorstehenden Tuberositasosteotomie verlängert wird. Eingehen über die mediale Arthrotomienarbe, welche proximal etwas in den Vastus medialis gezielt ist. Ein Evertieren ist initial nicht möglich. Es muss zuerst massiv débridiert werden. Nun wird eine Tuberositasosteotomie von medial her durchgeführt mit einer Länge von ca. 6.5 cm. Danach ist das Aufklappen deutlich besser möglich. Es braucht jedoch noch ein massives Débridement sowohl des Recessus suprapatellaris sowie des medialen und lateralen Kompartimentes, insbesondere des dorsalen Kompartimentes. Nun ist ein Vorziehen der Tibia knapp möglich. Stufenweises Aufbohren für einen Stem Länge 140 mm. Die Grösse 15 scheint angemessen. Aufsetzen des Zielgerätes und Durchführen des Tibiae Schnittes unter 0° Slope. Vorbereiten der Tibia für eine Grösse 70, welche angemessen erscheint. Die Rotation wird anhand des Richterstabes ausgerichtet. Entfernen des Spacers, Aufbohren des Femurs und Einbringen des intramedullären Richterstabes. Hier wird intramedullär aufgebohrt bis zu einer Grösse von 17. Aufsetzen des Zielgerätes für die distale Osteotomie, welche nur minimal im Vergleich zur Vorosteotomie Knochen reseziert. Nun wird das Zielgerät für den dorsalen Schnitt aufgesetzt und minimalst nachreseziert. Die Rotation scheint primär eigentlich korrekt gewesen zu sein. Wir erhöhen die Aussenrotation um 1-2°. Ausgiebige Spülung. Die Resektion ist minimal. Einbringen der Probekomponenten. Das Gelenkspiel ist schwierig zu prüfen, da die Flexion einen massiven Zug auf den Quadriceps auslöst. Hier wird im Recessus suprapatellaris der Quadriceps noch etwas vom Schaft gelöst und die Tuberositasosteotomie um ca. 3-4 mm proximalisiert. Bei korrekten Verhältnissen wird die Patella dargestellt und für eine Zementierung vorbereitet. Die 3 vorgebohrten Löcher werden etwas vertieft, so dass der Polyethylenzapfen eingepasst werden kann. Nun werden die definitiven Komponenten zusammengesetzt und während dieser Zeit die Probekomponenten entfernt und ausgiebig gespült und nochmals die Schnittflächen etwas nachdébridiert. Abtrocknen der Schnittflächen und einzeitiges Einzementieren zuerst der Tibia. Aufsetzen des Polyethylens und Einzementieren des Femurs und am Schluss der Patella. In Streckung unter leichtem Druck wird der Zement ausgehärtet. Nach Aushärtung Eröffnen der Blutsperrre. Ausgiebige Blutstillung. Die Blutung ist diffus, so dass ein schichtweise Wundverschluss erfolgt mit nachfolgender Binde für 1.5h als kompressiver Verband. Einlage von 2 intraartikulären und einer subkutanen Redonsaugdrainage. Die Osteotomie wird mittels 2 sehr gut haltenden bikortikalen Schrauben verschlossen und über die Nähte gesichert.

Aufenthalt vom 6.08.- 15.08.2017**Frau XY, geb. am 12.02.1950****Diagnose:**

1. Pseudarthrose L5/S1 mit massiver Instabilität L5/S1 mit langsam progredienter Nachkyphosierung lumbosacral mit/bei:

- St. n. langstreckiger Aufrichtungs-Spondylodese Th10 bis Os ilium 2011
- St.n. Segmentinstabilität und Stabbruch L5/S1
- St. n. Re-PLIF L5/S1 und Re-Dekompression L2/3 und L3/4 bds sowie Pedikel-Substraktionsosteotomie LWK3 mit Stabilisation Th10 bis Os ilium Oktober 2012
- St.n. part. Metallentfernung Beckenschrauben bds., Re-Stabilisation lumbopelvin mit BASIX, Re-Spondylodese L5/S1, Débridement des Bandscheibenfaches L5/S1 mit Entfernung des Zementspacers und ALIF L5/S1 mit Cobra-Cage Januar 2014 von Dr. XX

Abstrich vom 07.08.2017: kein Wachstum

2. COPD Stadium Gold 2

- Chronischer Nikotinkonsum ca. 20py

3. Arterielle Hypertonie unter medikamentöser Therapie

4. St. n. TVT und Lungenembolie 04/2004

- Thrombophilieabklärung 05/2006 : keine labormässig fassbare Thrombophilie

5. Penicillin-Allergie (Quinckeödem)

Nebendiagnose:Weitere Diagnosen und Therapien während des Aufenthaltes:
Hypokaliämie, Hyponatriämie, Behandlung auf der Intensivstation

Therapie:

Metallentfernung L5/S1, Débridement L5/S1, Re- ALIF L5/S1 m. Cobra-Cage, Re-Spondylodese m. Inductos, partielle Metallentfernung und Re-Stabilisation L1-Becken am 07.08.2017

Verlauf:

Übernahme von der Intensivstation. Den Verlauf dort entnehmen sie bitte dem Bericht der Kollegen der Intensivpflege. Bei Verdacht auf einen lowgrade Infekt L5/S1 war die Patientin bei Übernahme auf die Normalstation unter Antibiotikatherapie i.v. Bei fehlendem Keimwachstum in den entnommenen Abstrichen, stoppten wir die Antibiosen. Bezüglich des Rückens zeigte sich ein komplikationsloser postoperativer Verlauf und zeitgerechte Mobilisation unter physiotherapeutischer Anleitung. Neurologie stets regelrecht. Die postoperative Röntgenkontrolle zeigt eine korrekte Implantatlage. Die Patientin kann in gutem Allgemeinzustand, schmerzfrei unter Analgesie, voll mobilisiert und mit reizlosen Wundverhältnissen nach Hause entlassen werden.

IPS-Verlaufsbericht – Aufenthalt vom 07.08.2017 – 08.08.2017

SAPS/NEMS 240

Postoperative Übernahme nach ALIF L5/S1 bei Pseudarthrose (Abstrich), Restabilisierung mit Cobra-Cage, Debridement, partielle Metallentfernung. Blutverlust ca. 2000ml, Infusion 3000ml Ringer, 500ml Voluven. Intraoperativ Hyperton, Gabe von Brevibloc vor Extubation. OP-Dauer 8h.

Bei Übernahme GCS 15, psychomotorisch leicht verlangsamt.

Im weiteren Verlauf zeigte sich während der Hospitalisation auf der Intensivstation eine bekannte diskrete Fussheberschwäche links sowie neu seit der Operation eine passagere Hyposensibilität im Medianus-Versorgungsgebiet beider Hände, was wir im Rahmen der Lagerung während des achtstündigen Eingriffes beurteilen.

Operation vom 07.08.2017 8 Uhr

Metallentfernung L5/S1, Débridement L5/S1, Re- ALIF L5/S1 m. Cobra-Cage, Re-Spondylodese m. Inductos, partielle Metallentfernung und Re-Stabilisation L1-Becken am 07.08.2017

Patientin zuerst in Rückenlage. Wir gehen nach Desinfektion in der alten subumbilicalen Inzision ein. Die breite Narbe wird exziiert. Wir gehen retroperitoneal rechts zu, da wir das letzte Mal den Zugang links gemacht haben. Nachdem die Rektusmuskulatur präpariert ist, gelingt es gut retroperitoneal einzugehen. Wir können auch bis zum Promontorium hinunter ohne weitere Probleme den Retroperitonealraum eröffnen. Auf Höhe der Beckenarterie sind dann aber die Weichteile doch stark vernarbt. Es gelingt schlussendlich aber das Promontorium wieder darzustellen. In Rückenlage zeigt die Patientin einen deutlichen Abstand zwischen Oberkante des Cages und Bodenplatte LWK5. Hier können wir die Narbe inzidieren. Es entleert sich trübe Flüssigkeit. Davon nehmen wir Gewebeprobe und Abstriche für die bakteriologische Untersuchung. Der Käfig ist auch caudal nicht fest. Mittlerweile sind auch die caudalen Schrauben gebrochen. Der Käfig kann, nachdem die Narbe ventral des Cages weiter reseziert wurde, eigentlich ohne Probleme entfernt werden. Wir führen nachher ein ausgiebiges Débridement durch. Die Weichteilmasse, welche links ventral L5/S1 liegt, wird ebenfalls reseziert. Der Knochen wird angefrischt. Wir planen aufgrund des riesigen Defektes, dass dieser mit zwei Cobra-Cages der Grösse 15mm ausgefüllt wird. Zwei Cobra-Käfige werden mit Gentamycin-Palacos-Zement zusammenzementiert. Diese Käfige sind absolut stabil. Sie lassen sich anschliessend ventral interkorporell einschlagen und finden einen guten Primärsitz und - Halt. Die Lordosierung ist besser als präoperativ. Wir fixieren die Käfige cranial mit zwei Schrauben. Es ist aber äusserst schwierig, in den massiv sklerosierten Knochen überhaupt Schrauben einzubringen. Mit InductOs wird lateral und anterior brückenbildend über L5 und S1 eine Knochenmasse angelegt. Das InductOs wurde eingebracht, nachdem ausgiebig gespült und die Blutstillung kontrolliert wurde. Anschliessend schichtweiser Wundverschluss.

Die Patientin wird nun in Bauchlage gebracht. Eingehen in der alten Narbe. Die Implantate werden lateral dargestellt. Die Stangenverbindungen werden gelöst und caudal, in den Sacrum- und Beckenschrauben werden die Schraubendeckel entfernt. Wir können zusätzlich zwei S2-/Trans-ISG-Schrauben platzieren. Es werden dann zwei neue Längsstangen von der S1- und S2-Schraube zur lumbalen Stangenfixation angelegt und mit Stangenverbindungen befestigt. Von der Beckenschraube rechts und links wird jeweils eine weitere Stange nach cranial geführt. Es resultiert eine gute Stabilität. Dorsal, muss man sagen, sind die Weichteile stark vernarbt, aber über der Wirbelsäule hat es nun doch überall brückenbildend Knochen. Nachdem die Schrauben fixiert sind, wird der Situs ausgiebig gespült. Anschliessend erfolgt nach Blutstillung der schichtweiser Wundverschluss über zwei tiefen Redon-Drainagen.