

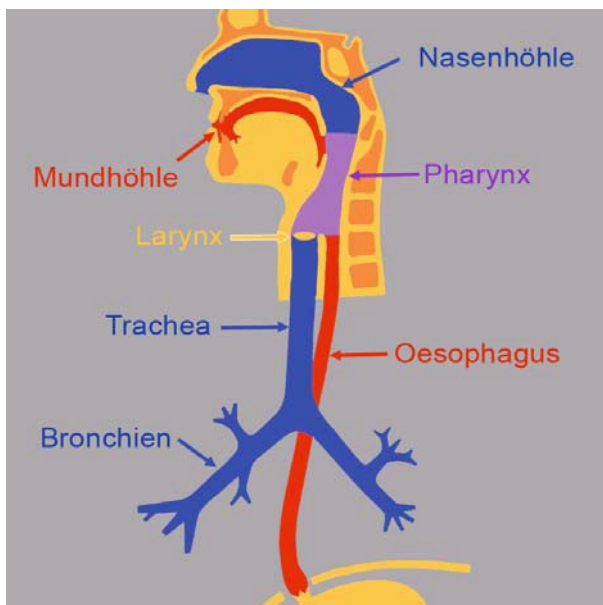
## PANENDOSKOPIE

### 1 - Einführung

Die Panendoskopie ist eine visuelle Begutachtung der Schleimhaut der gesamten oberen Atemwege, sowie der Speiseröhre (Ösophagus). Sie beinhaltet eine Inspektion der Mundhöhle, eine direkte Pharyngo-Laryngoskopie (Rachen-/Kehlkopfspiegelung), eine Bronchoskopie (Spiegelung der Bronchien), eine Ösophagoskopie (Spiegelung der Speiseröhre), sowie ein Abtasten des Halses in Vollnarkose.

Die oberen Atemwege zusammen mit der Speiseröhre sind überlebenswichtige, fundamentale Strukturen und dienen der Atmung, Ernährung und Sprache. Diese drei Funktionen sind das Ergebnis einer komplexen neuromuskulären Koordination des gesamten Hals-Nasen-Ohren-Bereichs, der Bronchien und der Speiseröhre. Verschiedene Erkrankungen sowie gutartige als auch bösartige (maligne) Pathologien können diese Funktionen jedoch beeinträchtigen.

Die Schleimhäute der oberen Atemwege (Larynx, Trachea und Bronchien) und des oberen Verdauungstraktes (Mundhöhle, Pharynx und Ösophagus) sind gleichermaßen äusserlichen krebserregenden Stoffen ausgesetzt (Tabak, Alkohol). Dies erklärt auch das vermehrte gleichzeitige oder aufeinanderfolgende Auftreten maligner Tumore in verschiedenen Bereichen der oberen Atemwege und des oberen Verdauungstraktes



### 2 - Operationsindikation

Sollten nicht-invasive diagnostische Methoden (klinische Untersuchung, radiologische Bildgebung) die Symptome nicht erklären können, wird eine Panendoskopie zur visuellen Darstellung einer möglichen Läsion im Bereich der oberen Atemwege und des Ösophagus durchgeführt.

Bei Verdachtsdiagnose einer Krebserkrankung wird eine Panendoskopie zur Lokalisation, Ausdehnung und Bestimmung (histologische Einordnung) des Tumors durchgeführt sowie zur Suche nach Zweitumoren im gesamten Bereich der oberen

Atemwege und der Speiseröhre.

Bei Kontrollen nach onkologischer Behandlung erlaubt die Panendoskopie die Suche nach einem allfälligen Tumorrezidiv oder eine Früherkennung eines erst später aufgetretenen Zweitumors. Eine Panendoskopie kann auch zur Diagnosestellung bei Fehlbildungen der oberen Atemwege und der Speiseröhre sowie bei Ösophagitis (Speiseröhrentzündung) oder Blutung indiziert sein. Sie kann ebenfalls zur Standortbestimmung bei einem traumatischen Geschehen (offenem oder geschlossenem Trauma, Inhalation oder akzidentelles Einatmen von heissen Dämpfen, Säuren oder Basen) notwendig sein.

### 3 - Kostenübernahme durch die Krankenkasse

Diese Operation wird von der Grundversicherung Ihrer Krankenkasse übernommen.

### 4 - Operationsablauf

Eine Panendoskopie wird in mehreren Etappen (Hals-Nasen-Ohren-Bereich, Bronchoskopie und Ösophagoskopie) mit flexiblen und starren Instrumenten unter Vollnarkose durchgeführt. In den meisten Fällen erfolgt sie ambulant.

Die Inspektion der Mundhöhle erfolgt mit einer Stirnlampe und verschiedenen Mundspeizern. Die Untersuchung des Pharynx sowie des Pharyngolarynx wird mit einem Laryngoskop und verschiedenen Optiken durchgeführt. Es ist aber auch die Verwendung eines Mikroskops oder Kontrastmittel möglich.

Die Speiseröhre wird bei Erwachsenen durch ein starres Ösophagoskop untersucht, insbesondere um Pathologien am Übergang des Hypopharynx und der Speiseröhre zu erkennen. Ergänzend kann eine fiberoptische Untersuchung, insbesondere bei schwieriger anatomischer Darstellung, durchgeführt werden. Eine Einfärbung mit Toluidinblau kann auch in der Speiseröhre angewendet werden.

Die oberen Atemwege werden mit einem starren Bronchoskop untersucht, das eine gleichzeitige Beatmung des Patienten durch den Narkosearzt sowie ein Einführen von verschiedenen Optiken zu Untersuchungszwecken erlaubt. Des Weiteren führt man auf diesem Wege ein flexibles Bronchoskop ein, um die Untersuchung zu vervollständigen. Bei jedem Schritt der Endoskopie können Proben entnommen werden, entweder beim Absaugen von Sekreten oder durch Gewebeentnahme mittels Biopsiezange.

### 5 - Mögliche Komplikationen der Operation

*Medizinische Eingriffe, Untersuchungen oder Operationen am menschlichen Körper beinhalten, trotz Einhaltung aller vorgeschriebenen Sicherheitsvorkehrungen und medizinischer Fachkompetenz, immer ein gewisses Komplikationsrisiko.*

#### Frühkomplikationen

Es handelt sich in erster Linie um eine visuelle Darstellung und die Risiken sind sehr gering. Trotzdem kann es bei der Verwendung von starren Instrumenten zu Druckläsionen kommen, insbesondere im Bereich der Zähne (obere Schneidezähne) mit **Zahnschäden**.

Diese können eine Behandlung bei Ihrem Zahnarzt erfordern, die nicht von Ihrer Krankenkasse übernommen wird.

Weitere Druckläsionen können ebenfalls um den Ösophagusmund vorkommen, da in diesem Bereich die Speiseröhre wand zwischen dem starren Instrument und der Wirbelsäule komprimiert werden kann. Im schlimmsten Fall kann es zu einer **Perforation** (Durchbruch) kommen. Dies ist immer eine schwerwiegende Komplikation, die einen stationären Spitalaufenthalt zur Beobachtung oder sogar einen chirurgischen Eingriff zur Drainage oder zur Schliessung des Durchbruchs nach sich ziehen kann.

Ein Riss der Organwände oder eine Perforation treten häufiger bei Vorliegen bösartiger Erkrankungen (Tumore) auf. Ebenfalls können Perforationen im Rahmen von Gewebsentnahmen entstehen. Selten können solche Gewebsentnahmen zu **Blutungen** führen, die eine operative Blutstillung erfordern.

Eine leichte Reibung beim Einführen der Instrumente kann in manchen Situationen, wie zum Beispiel beim Vorhandensein einer starken Entzündung, bereits zu einer Irritation der Schleimhaut führen, gefolgt von einer Schleimhautschwellung, die **Atem- oder Schluckbeschwerden** hervorrufen kann. In sehr seltenen Fällen ist es dann notwendig, die Intubation zu verlängern oder sogar einen vorübergehenden Luftröhrenschnitt durchzuführen, bis es zu einer Besserung kommt.

Durch die Reibung der Instrumente können noch 24 bis 48 Stunden nach der Endoskopie **Schluckschmerzen** auftreten, die mit einfachen Schmerzmitteln leicht zu behandeln sind. Zudem kann es nach Gewebsentnahmen zu blutigem Speichel kommen.

Durch eine Kontrastmittelfärbung mit Toluidinblau werden die Schleimhäute der Mundhöhle und der Lippen unmittelbar nach der Endoskopie noch blau gefärbt sein. Ausserdem wird der Urin (bedingt durch die Körperaufnahme) beim ersten Harnlassen nach der Untersuchung grünlich verfärbt sein. Dies ist nur vorübergehend und muss Sie nicht beunruhigen.

Manchmal ist eine vollständige Untersuchung aufgrund der körperlichen Verfassung des Patienten nicht möglich.

### Spätkomplikationen

Bei dieser Operation bestehen keine Spätrisiken.

### Schwerwiegende Komplikationen (selten)

Eine Perforation, also das Durchstossen, eines Hohlorganes, durch ein Instrument oder bei einer Gewebsentnahme, ist der Ausnahmefall. Sie erfordert jedoch eine intensive Überwachung und in manchen Fällen einen operativen Eingriff.

## 6 - Vor dem Eingriff

- lesen Sie dieses Informationsblatt aufmerksam durch und wenden Sie sich bei all Ihren Fragen an den Chirurgen;
- erkundigen Sie sich nach der genauen Diagnose und allfälligen alternativen Behandlungsverfahren;
- bringen Sie eine Liste der von Ihnen regelmässig eingenommenen Medikamente mit, insbesondere **Aspirin, Blutverdünner**, usw.;
- bitte erwähnen Sie unbedingt, falls Sie bisher schon allergische Reaktionen gezeigt haben, insbesondere auf Medikamente;

- bringen Sie Ihre medizinischen Unterlagen für den Eingriff mit, insbesondere radiologische Untersuchungen;
- informieren Sie uns über Nackenschmerzen oder andere Vorerkrankungen der HWS (Halswirbelsäule);
- erwähnen Sie Zahnschäden, wie z.B. Wackelzähne, Absplittierungen, Zahnbettchwund, Prothesen oder Zahnimplantate;
- informieren Sie uns, wenn Sie alleine leben. Nach einem ambulanten Eingriff in Vollnarkose ist es unbedingt erforderlich, dass Sie jemand (Angehörige/Bekannte) nach Hause begleitet und Sie die ersten 24 Stunden betreut;
- eine Voruntersuchung durch den Narkosearzt ist unerlässlich. Der Narkosearzt ist auch Ihr Ansprechpartner, um all Ihre Fragen zu seinem Fachbereich zu beantworten. Erkundigen Sie sich nach den allgemeinen Narkoserisiken und insbesondere den Risiken in Ihrem Fall;
- für mehrere Stunden vor der Narkose müssen Sie nüchtern bleiben (weder trinken noch essen). Genauere Zeitangaben werden Ihnen vom Narkosearzt oder vom Chirurgen mitgeteilt.

## 7 - Nach dem Eingriff

### im Spital oder zuhause:

- Sie werden im Aufwachsraum für einige Stunden überwacht und danach entweder auf Ihr Zimmer gebracht oder, falls die Operation ambulant erfolgt, mit einer Begleitperson aus Ihrem Umfeld nach Hause entlassen;
- informieren Sie die zuständige Pflegefachperson bei starken Schmerzen oder Fieber. Schmerzmittel stehen Ihnen bei Bedarf zur Verfügung;
- falls vom behandelnden Chirurgen nicht anders verordnet, kann leichte Kost schon am Tag des Eingriffs wieder eingenommen werden;
- informieren Sie sofort Ihren behandelnden Chirurgen bei Auftreten von Problemen (z.B. Zahnläsionen);
- nehmen Sie wie gewohnt Ihre Dauermedikation ein; Medikamente wie **Aspirin, Blutverdünnung**, usw. müssen Sie jedoch vorgängig mit dem Chirurgen besprechen;
- die Dauer der Arbeitsunfähigkeit und die Intervalle der Arztbesuche nach der Operation werden von Ihrem behandelnden Chirurgen festgelegt;
- Ihr Hausarzt wird einen Austrittsbericht erhalten. Auf Wunsch kann Ihnen ebenfalls eine Kopie zugestellt werden.

### Kontaktdaten

Telefonnummer Spital:  
Telefonnummer Arzt:

### Wichtige PatientInneninformationen:

Narkose: Operationsdauer:  
Spitalaufenthaltsdauer:  
Rekonvaleszenz/Genesungsdauer:  
Sonstiges: