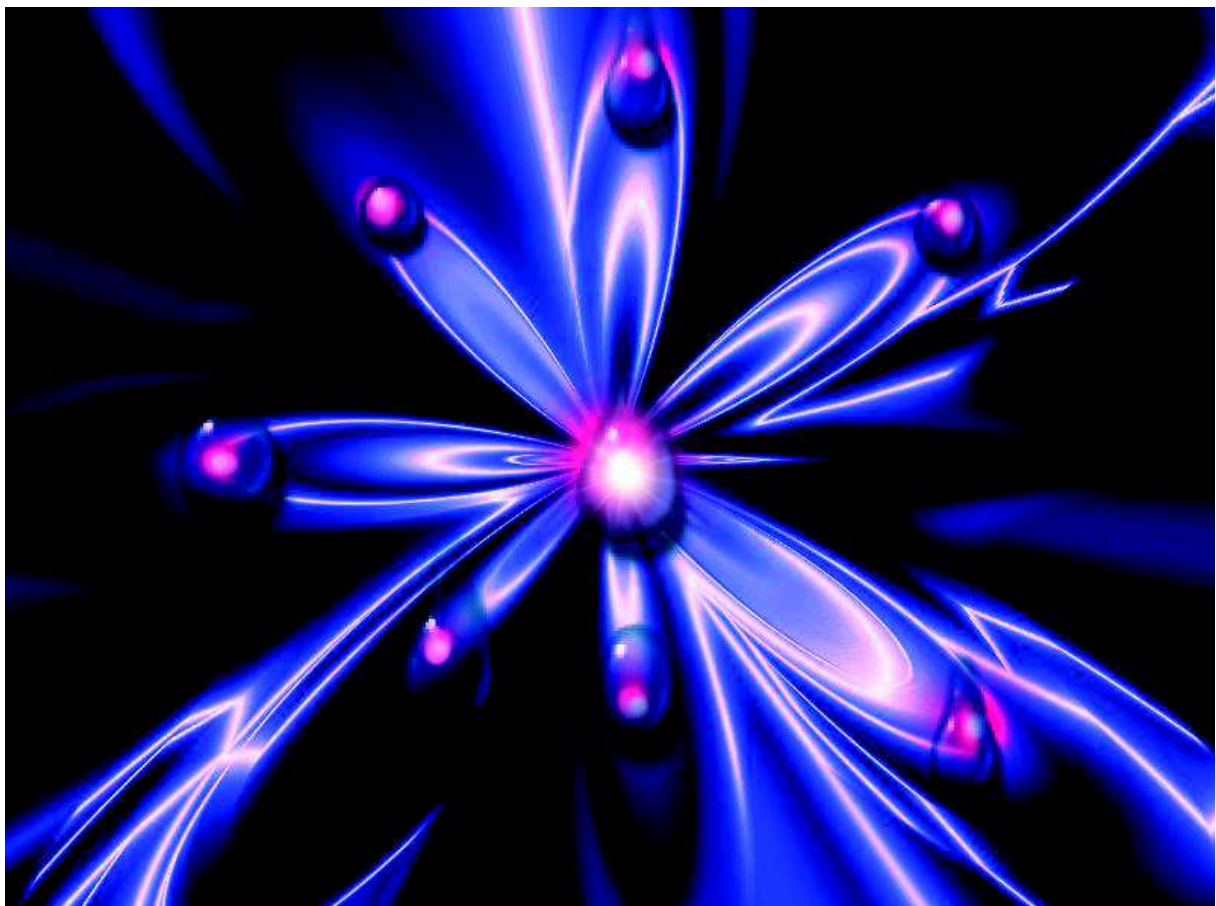


Handbuch des Dienstes für Pathologische Anatomie und Histologie Krankenhaus Bozen



Primar Dr. Guido Mazzoleni

Abgefasst von

**Personal Pathologische Anatomie
und Histologie**

Freigabe durch Direktor und Koordinatorin

Genehmigt von

**Primar Dr. Guido Mazzoleni
Koordinatorin des Labors: Erica Menia**

Genehmigung am 15-02-2018

Inhaltsverzeichnis

01. Einleitung	09. Pap-Test
02. Ziele	10. Molekularpathologie
03. Einrichtung, Standort und Personal	11. Nichtkonformität
04. Informationsvermerke für die Benutzer	12. Zytogenetik
05. Histologische Untersuchung	13. Tumorregister
06. Intraoperative Untersuchung	14. Befundung
07. Telepathologische Untersuchung	15. Anfrage von histopathologischen Präparaten
08. Zytologische Untersuchung	16. Verwaltungsmodalitäten von Befunden
	17. Durchschnittliche Befundungszeit

Ziel

Der Dienst für Pathologische Anatomie und Histologie ist für das gesamte Landesgebiet zuständig und führt Leistungen für alle vier Gesundheitsbezirke des Landes durch.

Die Leistungen sehen Untersuchungen von chirurgisch entnommenen Präparaten, menschlichen Körperflüssigkeiten, zytologischen Materialien und Autopsien vor.

Das grundlegende Ziel des Dienstes ist es, sorgfältige, zeitgerechte und klinisch relevante diagnostische Befunde zu erstellen. Um dies zu gewährleisten werden die Präparate mittels technisch optimaler Prozeduren erstellt.

Beschreibung der Tätigkeit

Die Tätigkeit des Dienstes für Pathologische Anatomie und Histologie erfasst:

- Histologische Untersuchungen;
- Intraoperative Untersuchungen;
- Intraoperative telepathologische Untersuchungen;
- Zytologische Untersuchungen;
- Pap-Test;
- Molekularpathologische Untersuchungen;
- Immunhistochemische Untersuchungen;
- Zytogenetische Untersuchungen;
- Autopsie;
- Tumorregister.

Personal der Anatomie und Histopathologie Bozen

Direktor: Dr. Guido Mazzoleni
Vizedirektor: Dr. Rodolfo Carella



Ärzteteam

Dr.in Basciu, Dr. Bulatko, Dr.in De Vigili, Dr.in Hanspeter, Dr. Kluge, Dr.in Lüthy, Dr. Negri, Dr.in Negro, Dr.in Neri Dr. Riva, Dr.ssa Tauber.

Dirigenti Biologi

Dr.in Herz, Dr.in Höller, Dr.in Mian, Dr.in Schwienbacher.

Collaboratori

27 Labortechniker;
11 Verwaltungsangestellte;
05 Hilfskräfte;
05 Obduktionsgehilfen.

Wo finden Sie uns

Der betriebliche Dienst befindet sich im Krankenhaus Bozen, im ersten Stock, roter Bereich.

Leicht zugänglich vom Haupteingang nach der Informationsstelle rechts, dann weiter den Korridor entlang bis zu den roten Aufzügen. Nach der Glastür folgen Sie den roten Hinweisschildern.

ÖFFNUNGSZEITEN FÜR DAS PUBLIKUM UND ABGABE DER PROBEN

Sekretariat

Öffnungszeiten:

von Montag bis Freitag von 08.00 Uhr bis 16.00 Uhr.

Tel. 0471 908145

Fax 0471 908175

Email: patolog.bz@sabes.it

Annahme von histologischem und Pap Test Material

von Montag bis Freitag von 8.00 Uhr bis 16.00 Uhr.

Annahme von zytologischen Untersuchungen

von Montag bis Freitag von 8.00 Uhr bis 14.00 Uhr.

Leichenhalle

Öffnungszeiten:

von Montag bis Sonntag von 10.00 Uhr bis 12.00 Uhr und von 14.30 Uhr bis 16.30 Uhr.

Tel. 0471 908357

Tumorregister

Organisation der Einladungen für das Screening des Brustkrebses, des Gebärmutterhalskrebses und des Colon-Rektum.

Öffnungszeiten des Sekretariates:

Montag bis Donnerstag von 8.30 bis 12.00 Uhr und 14.00 bis 16.00 Uhr.

Freitag von 8.30 bis 12.00 Uhr

Tel. 0471 907199 von 8.30 bis 12.00 Uhr.

**Befundausgabe für die internen Abteilungen des Krankenhauses:
Die Postfächer für die einzelnen Abteilungen befinden sich im Eingangsbereich
(Raum für die Annahme des diagnostischen Materials)
Montag bis Freitag von 8.00 Uhr bis 16.00 Uhr**

MATERIALABGABE

Öffnungstage/Zeiten für die Materialabgabe für externe Patienten

Abgabe von Spontanharnproben:

Erforderliche Dokumente:

Die ordnungsgemäß ausgefüllte und vom behandelnden Arzt unterzeichnete Bewilligung des Sanitätsbetriebes, ihre Registrierung oder die Bestätigung der Bezahlung des Tickets.

Ausgabe des Befundes der Harnuntersuchung

Nach fünf Arbeitstagen in den Poliambulatorien des Krankenhauses Bozen (Erdgeschoss), nach Vorlage des Abholscheines, eventuell mittels Bevollmächtigung.

Öffnungszeiten:

Montag bis Freitag von 8.00 bis 17.30 Uhr.

Abgabe des zytogenetischen Materials

- Untersuchungen des konstitutionellen Karyotyps: Montag + Dienstag von 8.00 bis 14.00 Uhr
- Chromosomenuntersuchungen hämatologischer Neoplasien: Montag+Dienstag+Mittwoch von 8.00 bis 14.00 Uhr.

HISTOLOGISCHE UNTERSUCHUNG

Ein histologischer Befund ist eine Analyse des entnommenen Gewebes unter dem Mikroskop (chirurgische Eingriffe und Biopsien).

Ausfüllung des Untersuchungsantrags

Auf jedem Antragsformular (**Mod. 03.026.006**) müssen folgende Angaben zwingend enthalten sein:

Patientenidentifikation

- Nachname und Vorname;
- Geschlecht;
- Geburtsdatum, Wohnsitz und zugehöriger Gesundheitsbezirk;
- Angabe, ob der Patient stationär oder ambulant ist;
- Im Falle einer ambulanten Leistung, müssen alle Formulare (ärztliche Bewilligung und/oder Nachweis der erfolgten Bezahlung) dem Antrag beigelegt sein, um die Bezahlung, gemäß den geltenden Vorschriften, zu bestätigen.

Absenderidentifikation

- Herkunftsrankenhaus;
- Angabe der Abteilung/Dienst/Praxis, in welcher die Leistung erbracht wurde;
- Name des Arztes/Ärztin, der/die die Leistung erbracht hat;
- Lesbare Unterschrift oder Stempel des Arztes/Ärztin, der/die die Leistung erbracht hat.

Identifizierung des eingesandten Materiales

- Art der Entnahme und des durchgeführten Eingriffes (bioptisches, chirurgisches Material);
- Topographische Lokalisation und Lateralität der Entnahme;
- Beschreibung von eventuellen chirurgischen Anhaltspunkten;
- Im Fall von multiplen Entnahmen oder verschiedenen Arten der Entnahme müssen diese mit arabischen Ziffern und/oder Buchstaben gekennzeichnet sein, sowohl auf den Behältern als auch auf dem Antragsformular;
- Entnahmedatum;
- Entnahmezeit, wenn dies vorgesehen ist (im Fall einer intraoperativen Untersuchung).

Klinische Daten

- gesicherte oder Verdachtsdiagnose;
- Besondere klinische Fragen;
- Sämtliche der Erstellung der Diagnose dienliche anamnestische Angaben.

Identifikation des eingesandten Materials

Die Behälter der histologischen Präparate müssen vollkommen abgedichtet sein, ausreichend mit Fixativ gefüllt sein (neutral gepuffertes Formalin, pH 7,2-7,4, Formaldehyd 4%) und groß genug sein, damit das darin enthaltene Material nicht verformt werden kann.

Auf der Seite des Behälters (niemals auf dem Deckel!) muss ein Identifikationsetikett angebracht sein das vorzugsweise vorgedruckt ist und das folgende Angaben enthält:

- Identifikationsdaten des Patienten und des Absenders;
- Im Fall von multiplen Entnahmen, muss auf dem Behälter die Entnahme mittels arabischer Zahl identifiziert sein und mit jener auf dem Untersuchungsantrag übereinstimmen;
- Entnahmelokalisation.

Modalitäten für die Einsendung von Material

Material in Fixiermittel

- Das Material muss dem Dienst für Pathologische Anatomie und Histologie in neutral gepuffertem Formalin, pH 7,2-7,4 (Formaldehyd 4%) zugesandt werden;
- Die Röhrchen/Behälter müssen in einem geeigneten Transportbehälter transportiert werden;
- Die Untersuchungsanträge müssen durch geeignete Plastikhüllen gegen Verschmutzung durch biologische Flüssigkeiten oder Fixiermittel geschützt werden.

Frisches Material

Diese Einsendungsmodalität ist für die intraoperativen Schnellschnittuntersuchungen obligatorisch. Hautbiopsien für die immunfloreszenzmikroskopische Untersuchung können auch frisch eingesandt werden, jedoch nur unter Berücksichtigung der sofortigen Abgabe innerhalb der Öffnungszeiten des Dienstes.

ANWEISUNGEN ZUR ANNAHME UND TRANSPORT DER HISTOLOGISCHEN ENTNAHMEN

Biologisches Material	Behälter	Fixierung	Hinweise	Erhaltung und Transport
Chirurgische/Endoskopische Biopsie Feinnadelbiopsie	Luftdicht verschlossene Röhrchen oder Behälter für chirurgische Präparate	Gepuffertes Formalin, pH 7,2-7,4 (Formaldehyd 4%)	Personaldaten des Patienten auch auf dem Behälter	Transport in vertikaler Lage - senkrechte Position
Operationspräparat	Luftdicht verschlossener Behälter für chirurgische Präparate	Gepuffertes Formalin, pH 7,2-7,4 (Formaldehyd 4%)	Personaldaten des Patienten auch auf dem Behälter	
Entnahme für intraoperative Schnellschnittuntersuchung	Behälter für chirurgische Präparate	Keine „Frisch“ einsenden	(nicht in Kochsalzlösung oder Wasser!)	Sofortige Abgabe
Hautentnahme zur direkten immunfloreszenzmikroskopischen Untersuchung	<ul style="list-style-type: none"> > Einbettkassette für Histologie oder Röhrchen > Behälter für chirurgische Präparate > Behälter für chirurgische Proben 	<ul style="list-style-type: none"> > Flüssigstickstoff > Frisch > Michel's transport medium 	<ul style="list-style-type: none"> > Beim Dienst beantragen > Auf dem Antrag und dem Behälter angeben 	<ul style="list-style-type: none"> > Innerhalb von 2 Stunden > Sofortige Abgabe > Abgabe innerhalb von 72 Stunden

INTRAOPERATIVE UNTERSUCHUNG

Die intraoperative Untersuchung (Mod. 03.026.009) ist eine histologische Diagnose im Laufe eines Eingriffes mittels Gefrierung des Materials.

Diese Untersuchung wird in dringenden Fällen angewandt, ist aber im Vergleich zur routinemäßigen histologischen Untersuchung von geringerer diagnostischer Aussagekraft und deswegen nur geeignet wenn sich das Ergebnis auf den chirurgischen Eingriff auswirkt. Die intraoperative Untersuchung wird angefordert, um die Art und das Vorliegen einer Läsion zu bestimmen, sowie deren Größe und um die die Angemessenheit der chirurgischen Ränder zu bestimmen.

Die intraoperativen Untersuchungen müssen in möglichst kurzer Zeit „frisch“ eingesandt werden (nicht in Formalin fixiert - auch nicht in Kochsalzlösung oder Wasser), zusammen mit dem Untersuchungsantrag mit den Personaldaten, den anamnestischen und klinischen Daten.

Die Proben müssen direkt dem Annahmepersonal ausgehändigt werden mit dem klaren Hinweis, dass es sich um eine intraoperative Untersuchung handelt.

Die Bearbeitung des Materials erfolgt umgehend und das Ergebnis der intraoperativen Untersuchung wird einem Arzt des Chirurgie-Teams innerhalb von maximal 20 Minuten mitgeteilt.

TELEPATHOLOGIE

Die Telepathologie ist eine Methode der Ferndiagnostik, die eine Beurteilung von statischen oder dynamischen Bildern von Gewebe-, bzw. Zellproben auf einem Bildschirm erlauben. Die gezeigten Bilder können für eine erste Diagnose, für eine „second-opinion“, für „consensus meetings“, für einen Effizienztest und für den Lehrbetrieb verwendet werden.

Dabei handelt es sich um Methoden, die sich in den letzten Jahren sehr stark weiterentwickelt haben und die eine immer schnellere und vollständigere Übertragung der digitalen Bilder ermöglichen. Die Qualität dieser Bilder hat sich eindeutig verbessert und hat so zunehmend die Abneigung der Pathologen überwunden, die bisher an die Bilder unter dem Lichtmikroskop gewöhnt waren.

2003 ist in Südtirol ein Projekt für dynamische Pathologie gestartet. Der Zweck ist, die Durchführung von intraoperativen Schnellschnittuntersuchungen in den peripheren Krankenhäusern zu ermöglichen, ohne die Anwesenheit des Pathologen vor Ort.

Der Start erfolgte im Krankenhaus Brixen und 2005/2006 folgten die Krankenhäuser von Bruneck und Meran.

In der Anfangsphase wurden die biomedizinischen Labortechniker ausgebildet, die bereits in den Labors der peripheren Krankenhäuser tätig waren, jedoch keine labor-technische Erfahrung in der pathologischen Anatomie für die Erstellung von histologischen Präparaten während eines chirurgischen Eingriffes sowie in der Handhabung der Telepathologiestation vor Ort hatten. Die Ausbildung der Labortechniker in den peripheren Labors brachte den Vorteil, dass der Arzt, welcher für die Durchführung des Schnellschnittes ins peripheren Krankenhaus kam, nicht mehr von einem biomedizinischen Labortechniker aus Bozen begleitet werden musste.

Die Erfahrung in dieser ersten Phase der Anwendung in dynamischer Telepathologie zeigte sowohl ihre sehr positiven Aspekte, jedoch auch ihre Schwierigkeiten, welche, sollten diese nicht korrigiert werden, zum Scheitern des Projektes hätte führen können.

Insbesondere wurde festgestellt, dass nur durch eine enge Zusammenarbeit zwischen dem Chirurgen und dem Pathologen sowie der Unterstützung eines biomedizinischen Labortechnikers die Schwierigkeiten dieser Methode überwinden würde. Ein distanziertes Verhalten mit mangelnder Bereitschaft zur Zusammenarbeit hätte unweigerlich zum Scheitern des Projektes geführt.

Es ist möglich eine Aufstellung aller chirurgischer Eingriffe bei denen die Anwendung der Telepathologie möglich und angezeigt ist zu erstellen. Für manche, besonders komplexe Eingriffe in Zusammenhang mit der Handhabung des Präparates für den Schnellschnitt oder wegen der großen Anzahl der darauffolgenden Untersuchungen ist die Anwesenheit des verantwortlichen Pathologen vor Ort indiziert.

Wir haben vor kurzem das Digitalisierungssystem der Präparate, die im Schnellschnitt durchgeführt werden, geändert. Das hat zu einer deutlichen Verbesserung der Qualität der gesandten Bilder geführt und außerdem zu einer schnelleren Durchführung der intraoperativen Untersuchungen.

Zurzeit müssten wir die einzigen in Italien sein, welche eine intraoperative Schnellschnittuntersuchung mittels Telepathologie durchführen. Wir werden oft gebeten, bezüglich dieses Projekts zu berichten, welches eine Rationalisierung der Ressourcen erlaubt, da die Durchführung des intraoperativen Schnellschnittes auf Distanz erfolgt.

ZYTOLOGIE

Der Fachbereich Zytologie umfasst krankhafte Veränderungen von Körperzellen, die von Körperoberflächen, Flüssigkeiten und Organen gewonnen, im Labor verarbeitet und am Mikroskop beurteilt werden, die Zervix ist ausgenommen, diese Zellen werden im Rahmen des Pap-Test untersucht.

ANLEITUNG ZUR ANNAHME UND ZUM TRANSPORT VON ZYTOLOGISCHEM MATERIAL - (PAP-TEST AUSGESCHLOSSEN)

Jedem Untersuchungsmaterial muss ein Antragsformular für eine zytologische Untersuchung beigelegt sein (Mod. 03.026.013).

Um Verunreinigungen durch biologische Flüssigkeiten und Fixiermittel zu vermeiden, muss das Antragsformular sachgerecht in geeigneten Plastikhüllen geschützt sein.

Ausfüllen des Antragsformulars

In jedem Antragsformular sind folgende Angaben Pflicht:

- Nachname und Vorname;
- Geschlecht;
- Geburtsdatum;
- Ob der Patient eingeliefert oder ambulant ist;
- Krankenhaus, Abteilung oder Ambulatorium, wo die Untersuchung ausgeführt wurde;
- Im Fall von einer ambulanten Leistung, müssen alle Formulare (ärztliche Bewilligung oder Nachweis über die Zahlung der Kasse) dem Antrag angehängt werden, um die Zahlung gemäß den geltenden Vorschriften zu bestätigen;
- Krankenhaus und Abteilung, in der der Patient eingeliefert ist;
- Lesbare Unterschrift und Stempel von dem/der Arzt/Ärztin, der/die Leistung erbracht hat.

Beschreibung des Materials

- Art des Untersuchungsmaterials;
- Art der Entnahme;
- Topographische Lokalisation der Entnahme;
- Im Fall von multiplen Entnahmen oder verschiedenen Arten der Entnahme müssen diese mit arabischen Ziffern (1., 2. oder 3.) gekennzeichnet sein, sowohl auf den Behältern als auch auf dem Antragsformular;
- Im Falle von Flüssigkeiten, Angabe der Menge;
- Im Falle von Ausstrichpräparaten, Angabe der Fixierung;
- Datum der Entnahme.

Klinische Daten

- Evtl. schon gemachte Untersuchungen;
- Evtl. Therapien;
- Endgültige oder verdächtige klinische Diagnose;
- Besondere klinische Fragen;
- Evtl. wichtige relevante Infektionspathologien.

Identifikation des eingesandten Materials

Flüssigkeiten

- Die Daten des Patienten müssen klar und deutlich auf der Wand des Behälters (nie auf dem Deckel!!!!!!) angegeben sein;
- Die Kennnummer muss der dem Antragsformular entsprechen.

Wenn es nicht möglich ist, das Untersuchungsmaterial innerhalb desselben Tages abzugeben, so muss dieses bei 4° Grad im Kühlschrank aufbewahrt werden und innerhalb 24-48 h max. eingeschickt sein.

Ausstrichpräparate

- Der Name des Patienten, bzw. die evtl. Kennnummer, muss am Mattrand des Objektträgers

mit Bleistift auf der derselben Seite des ausgestrichenen Zellmaterials angegeben werden.

NB: Der Einsender muss die Objektträger mit Bleistift beschriften.

Ein nur am Verpackungsmaterial oder aussen gekennzeichnete Behälter wird als nicht konform erachtet und an den Einsender zur genauen Identifikation zurückgeschickt.

Nur saubere und mit Mattrand versehene Objektträger verwenden.

Die Fixierung in 96% Ethanol muss sofort nach dem Ausstreichen in feuchtem Zustand erfolgen, die Benützung eines Cytospray auf dem Antragsformular deutlich vermerkt werden.

Die luftgetrockneten Ausstriche erst komplett getrocknet in einen Versandbehälter geben.

Die Objektträger im Behälter so einordnen, dass sie nicht zerbrechen oder aneinander kleben.

ANLEITUNG BEZÜGLICH ABNAHME UND TRANSPORT ZYTOLOGISCHEN MATERIALES

Art der Entnahme	Behälter	Fixierung	Hinweise	Erhaltung und Transport
Extravaginalzytologie			Behälter und Antragsformular getrennt	Annahme Montag - Freitag 8.00 - 14.00
> FNP (Feinnadel punktat)	Ausstrichpräparate	Hälfte luftgetrocknet - Hälfte in Ethanol 96%	Max. 2+2 Ausstriche	Raumtemperatur
	Aspirierte Flüssigkeit in sterilem Versandröhrchen mit hermetischem Schraubverschluss	Keine	Menge: max 20 ml	Raumtemperatur, am selben Tag, sonst bei 4°Grad im Kühlschrank, innerhalb 24-max. 48h
	Aspirierte Flüssigkeit in Flüssigkeitsmedium-Zytologiebehälter			Raumtemperatur
> Apposition	Ausstrichpräparate	Hälfte der Ausstrichpräparate luftgetrocknet - Hälfte in Ethanol 96%	Max. 2+2 Ausstriche	Raumtemperatur
> BAL (Bronchoalveoläre Lavage)	Steriles Versandröhrchen 11 ml mit Schraubverschluss	Keine	Menge: max 20 ml	Raumtemperatur, am selben Tag, sonst bei 4°Grad im Kühlschrank, innerhalb 24-max. 48h
> Bronchusaspirat	Ausstrichpräparate, den Rest in den Flüssigkeitsmedium-Zytologiebehälter	Ethanol 96%		Raumtemperatur
> Sputum	Steriles Versandröhrchen mit hermetischem Schraubverschluss	Keine	Menge: so viel als möglich	Raumtemperatur, am selben Tag, sonst bei 4°Grad im Kühlschrank, innerhalb 24-max. 48h
> Liquor	Flüssigkeitsmedium-Zytologiebehälter		Menge: so viel als möglich	Raumtemperatur
> Abstrich Endometrium (Endocyte)	Flüssigkeitsmedium-Zytologiebehälter			Raumtemperatur
> Harn: Zytologie und Zusatzuntersuchungen	Falcon Versandröhrchen	15 ml Cytolit Solution		Raumtemperatur
> Harn für Erythrozytenmorphologie (Farley Test)	Behälter mit hermetischem Schraubverschluss	Keine	Menge: max 20 ml	Raumtemperatur sofortige Zustellung
> Ergüsse	Steriles Versandröhrchen mit hermetischem Schraubverschluss	Keine	Menge: max. 20 - 50 ml	Raumtemperatur, am selben Tag, sonst bei 4°Grad im Kühlschrank, innerhalb 24-max. 48h
> Vulva	Konventioneller Ausstrich	Ethanol 96%		Raumtemperatur
	Flüssigkeitsmedium-Zytologiebehälter			Raumtemperatur

PAP-TEST / ZYTOLOGISCHE ZERVIX-VAGINALUNTERSUCHUNG

Alle Materialien für die zytologisch-gynäkologische Untersuchung Pap-Test, die in unseren Dienst eingehen, müssen identifiziert sein und das entsprechende Antragsformular (Mod. 03.026.015) muss beigelegt sein. Das Antragsformular und der Behälter für die zytologische Entnahme müssen voneinander getrennt bleiben, jedoch zusammen übersandt werden.

Ausfüllung des Untersuchungsantrags

Der ordnungsgemäß ausgefüllte Antrag muss klar und lesbar sein und folgende Angaben enthalten:

Patientenidentifikation

- Nachname und Vorname;
- Geburtsdatum und Geburtsort;
- Steuernummer;
- Wohnort und/oder Hauptwohnsitz.

Absenderidentifikation

- Operative Einheit in der die Leistung erbracht wurde: Abteilung oder Krankenhausambulatorium, private Praxis, Gesundheitssprengel, Beratungsstelle;
- Unterschrift und Stempel des/der Arztes/Ärztin oder der Hebamme, der/die die Entnahme durchgeführt hat, Namen der Ärzte (falls unterschiedlich), die die Leistung angefordert und erbracht haben.

Klinische Daten und Anmerkungen

- Angabe der Anamnesedaten Daten über die Menstruation, Hormonbehandlung, anomale Blutung, Leukorrhoe, Anzahl der Geburten, eventuelle Schwangerschaft, Menopause;
- Eventuelle laufende oder vorherige Behandlungen;
- Sichere oder verdächtige klinische Diagnose;
- Eventueller kolposkopischer Befund;
- Eventuelle Anfrage um HPV-Typisierung;
- Angabe ob es sich um eine Follow-up Untersuchung handelt;
- Angabe ob es sich um eine Screening-Untersuchung handelt;
- Entnahmedatum.

Anlagen

- Einladung/Gutschein für Screening-Untersuchung zur Prävention des Gebärmutterhalskrebses (betrifft provinanzässige Frauen im Alter zwischen 23 und 65 Jahren);
- Im Falle eines vorhergehenden nicht negativen Pap-Tests sollte eine Kopie des Befundes dem Antrag beigelegt werden.

Identifikation des Materials

- Entnahmeort;
- Anzahl der gesendeten Objektträger (im Falle von multiplen differenzierten Proben, müssen diese mittels arabischer Zahlen auf dem Antrag gekennzeichnet sein);
- Angabe, ob es sich um Dünnschichtzytologie handelt.

Identifikation der Probe

- Provette für Dünnschichtzytologie und konventioneller Abstrich: die Provette oder der Objektträger müssen klar und lesbar folgende Angaben enthalten: Nachname, Vorname und Geburtsdatum der Patientin;
- Im Fall von multiplen differenzierten Entnahmen muss die Kennzeichnung der Proben mittels arabischer Zahl mit der Angabe auf dem Antrag übereinstimmen.

Fixierung und Konservierung

Das Material muss gesammelt und fixiert werden, laut der vorgesehenen Vorgangsweise für den konventionellen Abstrich, oder für die Dünnschichtzytologie.

Bei konventionellen Abstrichen muss das Material umgehend fixiert werden, mittels Cytospray oder Ethanol 96°, für mindestens 20 Minuten.

Die Proben, die den Vorgaben für die Konformitätsbescheinigung nicht entsprechen, werden nicht angenommen.

ANLEITUNG BEZÜGLICH ABNAHME UND TRANSPORT ZERVIKO-VAGINALEN MATERIALES/ENTNAHMEN (PAP-TEST)

Art der Entnahme	Behälter	Fixierung	Empfehlungen	Konservierung und Transport
Zervikovaginalzytologie (Pap Test)			Antragsformular und Behälter getrennt	Annahme Montag - Freitag 8.00 - 16.00
> Konventioneller Ausstrich	Für den Transport geeignete Behälter	Ethanol 96% oder Cytospray	Nach dem Ausstreichen sofort in 96% Ethanol für mindestens 20 Minuten fixieren, oder mit Cytospray	
> Flüssigkeitszytologie	Vorgesehener Behälter, wird auf Anfrage geliefert			

MOLEKULARPATHOLOGIE

Molekularpathologische Untersuchungen auf Zellen und/oder Geweben

- Zur Bewertung von Genmutationen der Nukleinsäuren DNA und RNA, welche die Diagnose, Prognose und Behandlung einer Krankheit beeinflussen können. Insbesondere Mutationsanalysen der Gene EGFR, RAS, BRAF, IDH1/2 und MGMT bei Neoplasien der Lunge, des Colons, der Schilddrüse, bei Melanomen und Neoplasien des Nervensystems für die Behandlung mit Targettherapien;
- Zum Nachweis von Nukleinsäuren von tuberkulösen und nicht-tuberkulösen Mykobakterien, Borrelien und des Humanen-Papilloma-Virus (HPV);
- Molekulare Charakterisierung genetischer Aberrationen auf zytologischem/histologischem Material mittels Fluoreszenz in situ Hybridisierung (FISH) in den Neoplasien der Brust, der Blase und des oberen Harntrakts, der Lunge, des Nervensystems und bei Lymphomen.

ZYTOGENETIK

Die Zytogenetik bezeichnet das Fachgebiet, das sich mit der Untersuchung der Chromosomen beschäftigt. Die Chromosomen sind die Träger der Gene, diese bestehen aus DNA, dem Molekül, das alle Erbmerkmale eines Organismus enthält.

Die Chromosomenuntersuchung hat zum Ziel, eventuelle numerische oder strukturelle Abweichungen im Chromosomensatz eines Individuums aufzudecken. Solche Veränderungen im konstitutionellen Chromosomensatz (Karyotyp) können für Erkrankungen mit angeborenen Fehlbildungen, Dysmorphien, geistigem und psychomotorischem Entwicklungsrückstand bzw. Wachstumsrückstand verantwortlich sein; außerdem können auch Reproduktionsstörungen, wie Sterilität/Infertilität oder wiederholte Fehlgeburten in Zusammenhang mit Chromosomenaberrationen stehen.

Die zytogenetische Analyse dient auch in der Untersuchung von Tumoren, besonders von hämatologischen Neoplasien, in denen erworbene, nur im Tumorgewebe nachweisbare Chromosomenaberrationen beobachtet werden können.

Konstitutionelle postnatale Zytogenetik

Als Untersuchungsmaterial für die postnatale Untersuchung des konstitutionellen Chromosomensatzes dienen hauptsächlich Lymphozyten aus peripherem Blut, nur in seltenen Fällen eignen sich Hautfibroblasten besser.

Im Bereich der Molekularzytogenetik bieten wir Metaphasen-FISH mit DNA-Sonden zum Nachweis der Mikrodeletion 22q11.2, die für das DiGeorge-Syndrom und das VCFS verantwortlich ist, sowie die Subtelomerdiagnostik. Weiters findet die FISH-Analyse auch bei der Charakterisierung von strukturellen Chromosomenaberrationen ihren Einsatz.

Die Chromosomenuntersuchung wird vom Genetischen Beratungsdienst oder von einem Facharzt angefordert. Diese klären den Patienten über Indikation, Möglichkeiten und Grenzen der Untersuchung sowie mögliche Folgen bei pathologischem Befund auf.

Die enge Zusammenarbeit mit dem Genetischen Beratungsdienst ermöglicht, im Falle eines auffälligen Untersuchungsergebnisses, eine umfassende Beratung.

Einsendung des Untersuchungsmaterials

Probe: ca 2 ml heparinisiertes peripheres Blut in Vacutainer (dunkelgrüner Verschluss) Transport: bei Raumtemperatur möglichst innerhalb des gleichen Tages, spätestens innerhalb von 24h.

Annahme: Montag und Dienstag von 8.00h – 14.00h.

Den eingesandten Proben müssen der in allen Teilen ausgefüllte Anforderungsschein und die Einwilligungserklärung beigelegt werden.

Onkohämatologische Zytogenetik

Unter onkohämatologischer Zytogenetik versteht man den Nachweis numerischer und struktureller Chromosomenanomalien in hämatologischen Neoplasien (z.B. Leukämien).

Einige Chromosomenanomalien sind typisch für eine bestimmte Neoplasie, wie z.B. die Philadelphia-Translokation für die chronisch myeloische Leukämie. In diesen Fällen liefert die zytogenetische Abklärung einen wertvollen Beitrag zur Diagnose. Andere weniger spezifische Chromosomenanomalien können prognostische Bedeutung haben, und schließlich dienen nachgewiesene Anomalien als s.g. Marker in der Verlaufskontrolle der Erkrankung.

Als Untersuchungsmaterial in der zytogenetischen Abklärung hämatologischer Neoplasien dient in erster Linie das Knochenmarkspirat., in manchen Fällen auch peripheres Blut.

Einsendung des Untersuchungsmaterials

Probe: ca 5 ml heparinisiertes Knochenmarkspirat in Einwegspritze oder Vacutainer (dunkelgrüner Verschluss) oder 10-20 ml heparinisiertes peripheres Blut in Vacutainer (dunkelgrüner Verschluss) Transport: bei Raumtemperatur innerhalb des gleichen Tages.

Annahme: Montag, Dienstag und Mittwoch von 8.00h – 14.00h

Den Proben müssen der in allen Teilen ausgefüllte Anforderungsschein und eine Kopie der Einwilligungserklärung beigelegt werden.

TUMORREGISTER

Zweck und Aufgabe eines Tumorregisters ist es, Krebserkrankungen aufgeschlüsselt nach Organen, Patientengruppen und Zeiträumen statistisch genau zu erfassen, Diagnosen von Krebserkrankungen auf ihre Genauigkeit und Verlässlichkeit zu überprüfen und aus den gesammelten Daten statistisch relevante Rückschlüsse über Häufigkeit und Verteilungsmuster der jeweiligen Krankheiten zu ziehen. Mit in dieses Aufgabengebiet gehört die genaue Erfassung von Krebssterberaten und, damit verbunden, die Errechnung von Überlebensraten bei bestimmten Krebsarten. Neben dieser Aufgabe, die in erster Linie epidemiologische Ziele verfolgt, steht das Tumorregister mit seinen Informationen voll im Dienst der onkologischen Therapie und ist nach dem Vorbild ausländischer Modelle durchaus geeignet, Krankenhäusern und vertragsgebundenen Ärzten bestimmte Serviceleistungen für die Patientenbetreuung sowie wissenschaftlichen Support zukommen zu lassen.

EINZUGSGEBIET	Provinz Bozen (Einwohner 515.714 am 31.12.2013).
DATEN UNSERES INSTITUTES	Wurde 1995 vom überbetrieblichen Dienst der pathologischen Anatomie im Sanitätsbetrieb Bozen eingeführt.
FINANZDIENSTLEISTER	Provinz Bozen.
AKKREDITIERUNG	Akkreditiert 2001 von der "Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro (IARC)" und von der "Associazione italiana registri tumori (AIRTUM)".
VERANTWORTLICHER	Dr. Guido Mazzoleni - E-Mail: guido.mazzoleni@sabes.it
SITZ	Tumorregister Südtirol Neubruchweg, 3 39100 Bozen Tel. 0471 907150 - Fax: 0471 907144
ZIELE	Das Tumorregister führt eine ständige Erhebung der neu auftretenden Fälle von bösartigen Tumoren durch und registriert die Sterblichkeit in der Wohnbevölkerung Südtirols aufgrund von Tumorerkrankungen. Gleichzeitig werden periodische Qualitätsprüfungen der bereits archivierten Daten durchgeführt. Seine institutionellen Aufgaben umfassen die Bereitstellung von Informationen über die Anzahl der neu Erkrankten und Verbreitung der Tumorerkrankungen, die Erstellung einer Datenbank der möglichen Ursachen sowie die Förderung einer Sozial- und Gesundheitspolitik, die auf die Planung und Bewertung von Präventionsprogrammen und die Planung der Versorgung der an Neoplasien leidenden Patienten ausgerichtet ist.
AKTIVITÄT	Inzidenz: die Bearbeitung der Tumorfälle von 1995 bis 2008 ist beendet, die Bearbeitung der Fälle von 2009 bis 2010 ist noch in Arbeit. Todesursachenregister: im Tumorregister wird auch das Todesursachenregister geführt, das alle Daten der ISTAT- Todesmeldungen kontrolliert und registriert. Screening: Das Tumorregister hat die Aufgabe die Einladungen zum Screening des Gebärmutterhalskrebses sowie die Einladungen und die Befunde zum Screening der Brusttumoren und des Karzinoms des Kolons-Rektums zu verschicken, sowie die Abläufe der Programme zu koordinieren.
LETZE PUBLIKATIONEN	1. Krebsatlas Alpenraum 1996 – 2000. 2. Krebsatlas Alpenraum 2001 – 2005. Sanitätsbericht der Autonomen Provinz Bozen 2012.
PROJEKTE	Erhebung der Daten über die Prognosefaktoren und Einteilung folgender Tumoren: Gebärmutterhals, Brust, Dickdarm, Haut (Melanom). Mesotheliom: Abgleich der Fälle 1995 bis 2002 mit dem landesweiten Register der Mesotheliome und Erstellung eines Reportes. Hodentumor: Analyse und Beschreibung der Tumorfälle des Hodens der Jahre 1995 bis 2002 und Erstellung eines Reports.
VOM TUMORREGISTER ORGANISIERTE KONGRESSE/FORTBILDUNGEN	Jährliche Versammlung AIRTUM 2013.
LINK	Gesundheitsbericht: http://www.provinz.bz.it/gesundheit-leben/gesundheitsbeobachtung/gesundheitsbericht.asp

KOORDINIERUNGSZENTRUM FÜR DAS SCREENING DES KOLON-REKTUM

EINZUGSGEBIET	Provinz Bozen.
VERANTWORTLICHER	Dr. Guido Mazzoleni - E-Mail: guido.mazzoleni@sabes.it
WIE UND WAS	Vorsorge Kolon-Rektumkarzinom. Stuhluntersuchung auf okkultes Blut.
WEN BETRIFFT ES	Alle Ansässigen der Provinz Bozen zwischen dem 50. und 69. Lebensjahr.
WANN	Die erste Einladung erfolgt ab dem 50. Lebensjahr, dann alle zwei Jahre.
WIE	Mit der Einladung erhält man in jeder Apotheke der Provinz kostenlos den benötigten Behälter zur Durchführung des Tests. Die Stuhlentnahme wird zu Hause durchgeführt und der Behälter wird zusammen mit der Einladung beim zuständigen Sprengel abgegeben (siehe Einladungsschreiben).
ANLAUFSTELLE	Screeningzentrum für Kolon-Rektum Neubuchweg, 3 - 39100 Bozen Tel.: 0471 907199 - E-Mail: regtum.bz@sabes.it

KOORDINIERUNGSZENTRUM FÜR SCREENING ZERVIKO-VAGINAL

EINZUGSGEBIET	Provinz Bozen.
VERANTWORTLICHER	Dr. Guido Mazzoleni - E-Mail: guido.mazzoleni@sabes.it
GRUND	Vorsorge des Gebärmutterhalskrebses. Kostenloser Pap Test mit gynäkologischer Untersuchung.
WEN BETRIFFT ES	Alle ansässigen Frauen der Provinz Bozen zwischen dem 23. und 65. Lebensjahr.
WANN	Die erste Einladung erhält man mit dem 23. Lebensjahr, dann alle drei Jahre.
WIE	Der Pap-Test wird mit der Einladung bei einer öffentlichen Einrichtung oder einem privaten Gynäkologen vorgemerkt; bei Aushändigung derselben zum Zeitpunkt der gynäkologischen Untersuchung ist diese sowie die Pap-Abnahme und auch die Auswertung unsererseits kostenlos. Mittels Aushändigung der Einladung zum Abnahmezeitpunkt an einen privaten Gynäkologen ist die Auswertung unsererseits kostenlos. Ohne Einladung wird die Pap-Test-Auswertung unsererseits in Rechnung gestellt.
ANLAUFSTELLE	Screeningzentrum für Pap-Test. Neubuchweg, 3 - 39100 Bozen Tel.: 0471 907199 - E-Mail: regtum.bz@sabes.it

KOORDINIERUNGSZENTRUM FÜR SCREENING MAMMOGRAPHIE

EINZUGSGEBIET	Provinz Bozen.
VERANTWORTLICHER	Dr. Guido Mazzoleni - E-Mail: guido.mazzoleni@sabes.it
GRUND	Vorsorge des Brustkrebses. Kostenlose Mammographie.
WEN BETRIFFT ES	Alle Ansässigen Frauen der Provinz Bozen zwischen dem 50. und 69. Lebensjahr.
WANN	Die erste Einladung erhält man mit dem 50. Lebensjahr. Sollte eine Mammographie in den letzten zwei Jahren vorgenommen worden sein, erfolgt die Einladung erst nach zwei Jahren.
WIE	Die kostenlose Mammographie wird mit der Einladung beim zuständigen Vormerkzentrum (siehe Einladungsschreiben) vorgenommen.
ANLAUFSTELLE	Screeningzentrum für Mammographie. Neubuchweg, 3 - 39100 Bozen Tel.: 0471 907 199 - E-Mail regtum.bz@sabes.it

DIAGNOSTISCHE AUTOPSIE

Die diagnostische Autopsie ist eine post-mortem-Feststellung/Untersuchung, um die Ereignisabfolgen an einem Leichnam zu bewerten/eruiieren, welche zum Exitus geführt haben. Die klinische diagnostische Autopsie wird von den Ärzten angefordert, welche den/die Patient/in versorgt haben. Die gerichtliche Autopsie wird von der Magistratur angefordert, wenn das Gesetz dies vorsieht.

Das Ziel ist, mittels externem Leichenbeschau sowie Untersuchung der inneren Organe und Funktionssysteme die eventuellen pathologischen Zustände sowie die Todesursache zu erfassen und eine epikritische Diagnose zu erstellen, welche die Symptome zu Lebzeiten des Patienten zu erklären.

Die diagnostische Autopsie hat folgende Zwecke

- Anatomo-pathologische Prüfung der klinischen Diagnosen;
- Antworten auf klinische-wissenschaftliche Fragen in Bezug auf den Einzelfall;
- Prüfung der Todesursache von Personen die zu Hause verstorben sind.

Niemand kann eine diagnostische Autopsie verweigern/verhindern.

Die italienische Rechtslage sieht keine Ermächtigung von Seiten der Familienangehörigen für die Durchführung der diagnostischen Autopsie vor.

Die Rechtsquellen sind folgende:

Dekret des Präsidenten des Ministerrats vom 9. Juli 1999 (Gesetzesanzeiger der Republik - allgemeine Reihe - Nr. 170 vom 22.7.1999) bezüglich des „Ausrichtungs- und Koordinierungsakts den Regionen und den autonomen Provinzen Trient und Bozen im Rahmen der Feststellungen für die Früherkennung der Missbildungen und der Zwangsläufigkeit der Untersuchung, um die kongenitale Hypothyreose, die Phenylketonurie und die zystische Fibrose zu ermitteln und rechtzeitig behandeln. „Der Artikel 1, „Feststellungen für die Früherkennung der Missbildungen“, in Absatz 2 lautet: „Bei Totgeburten sind die autoptischen Untersuchungen und die anamnestischen Feststellungen während der Untersuchung durchzuführen, zusammen mit, falls notwendig, die instrumentellen Untersuchungen und die Foto-Ausführung“. Daraus wird ersichtlich, dass die „autoptischen Untersuchungen“ und die „instrumentellen Untersuchungen, die für notwendig erachtet werden“ sind bei allen den „Totgeburten“ durchzuführen, und nicht nur bei denen mit Offensichtlichkeiten oder klinischem Verdacht auf Missbildungen ohne dass eine Ermächtigung von der Familie erforderlich wäre.

Ordnungsvorschriften der Republik im Bereich des Leichen- und Bestattungswesens (Dekret des Präsidenten der Republik vom 10. September 1990, Nr. 285) und Gesetz vom. 15. Februar 1961, Nr. 83 (Gesetzesanzeiger der Republik 063 vom 11.03.1961) im Bereich der „Bestimmungen für die diagnostischen Kontrollen der Leichen“.

Anfrage von histopathologischen Präparaten zu Konsulenzzwecken Abholung von Blöckchen und Objektträgern zu Konsulenzzwecken von anderen Krankenhäusern

Die Patienten können ihre histologischen bzw. zytologischen Präparate zur Ansicht anfordern. Die Anforderung erfolgt schriftlich und die Präparate werden entweder persönlich oder, mit einer schriftlichen Bevollmächtigung, einer anderen Person ausgehändigt.

Das Personal des Sekretariats stellt die Antragsformulare zum Ausfüllen zur Verfügung.

Für, vom Krankenhaus weit entfernt wohnende Patienten ist es möglich, nach Absprache mit dem Personal des Sekretariates des Dienstes, das ausgefüllte Antragsformular per Fax zu senden. In diesem Fall muss eine Kopie des Personalausweises beigelegt werden. Es wird darum gebeten sich mit dem Dienst einige Tage vorher abzusprechen, um die Bereitstellung des Materials zu ermöglichen.

VERWALTUNGSMODALITÄTEN DER BEFUNDE

Die Befunde werden in einfacher Ausfertigung mit der digitalen Unterschrift des Arztes ausgedruckt. Die Befunde werden in einem adressierten verschlossenen Kuvert den Fahrern bzw. Mitarbeitern der verschiedenen landesweiten Krankenhäuser übergeben und dort verteilt. Für die internen Abteilungen des Krankenhauses Bozen gibt es ein Postfach für jede Abteilung im Bereich der

Annahmestelle am Eingang der Abteilung. Dort können die Befunde (im geschlossenen Kuvert) Montag bis Freitag von 8.00 bis 16.00 Uhr abgeholt werden.

Die Abteilungen (externe Krankenhäuser) können die Befunde auch mittels spezifischer schriftlicher Anfrage eines Arztes erhalten.

Weitere Kopien der Befunde mit der Aufschrift „Kopie entspricht dem Original“ können auf schriftliche Anfrage der Anspruchsberechtigten unter Vorlage der erforderlichen Dokumente ausgehändigt werden.

DURSCHNITTLICHE BEFUNDUNGSZEITEN

Nach der Annahme der Probe (Annahmephase) erfolgt die Befundung in ca. 80% aller Fälle innerhalb der unten angeführten Zeiträumen. (In Werktagen berechnet).

Der Zeitraum für die Befunderstellung hängt von mehreren Faktoren ab, insbesondere vom technischen/diagnostischen Aufwand der Untersuchung und von der Arbeitsbelastung des Personals. Das Annahme- und Befundungsdatum ist verbindlich.

Durchschnittliche Befundungszeiten

• Histologie auf intraoperative Proben	20	Minuten
• Dringende Biopsien	1	Tag
• Einzelbiopsien und multiple Biopsien	5	Tage
• Einfache chirurgische Biopsien	5	Tage
• Biopsien mittlerer Komplexität	7	Tage
• Komplexes chirurgisches Präparat	7	Tage
• Zytologische Untersuchungen - Pap-test	30	Tage
• Zytologische Untersuchungen - extravaginal	3	Tage

Tätigkeit

Im Jahr 2014 betrug die gesamte Tätigkeit 117.305 Untersuchungen, davon 40.629 histologische Untersuchungen, 7.976 zytologische extravaginale Untersuchungen, 61.134 Pap-test Untersuchungen und 7.566 molekularpathologische Untersuchungen; die erfolgten Leistungen sind nahezu gleichmäßig auf interne Einsender und externe Einsender der sieben Krankenhäuser der Provinz Bozen verteilt.

NICHTKONFORMITÄT

Falls Diskrepanzen in Bezug auf die Identifikation des Materials festgestellt werden, wie zum Beispiel

- Histologische und zytologische Proben, die in nicht rechtmäßigen Behältern (Behälter für Nadeln und Klingen, Glasbehälter usw.) eingereicht werden;
- Unkorrekte Ausfüllung des Untersuchungsantrages;
- Falsche Versandart des Materials, wie beispielsweise fehlende Angabe einer oder mehrerer anagraphisch/klinischer Angaben oder unkorrekte Ausfüllung;
- Diskrepanzen zwischen den Daten auf dem Antrag und den Daten auf dem Behälter;
- Zytologische Ausstrichpräparate, welche beschädigt oder nicht identifizierbar sind usw ...

In diesem Fall wird folgendes Verfahren angewandt

- Im Fall von geringer Nichtkonformität, die kein Risiko darstellt, die Probe und den dazugehörigen Patienten zu identifizieren wird der Dienst für Pathologische Anatomie sich mit der Herkunftsabteilung in Verbindung zu setzen, um die geeigneten Maßnahmen in die Wege zu leiten. Der Mitarbeiter der Herkunftsabteilung, der den Anruf entgegennimmt, muss dem Verantwortlichen der die Entnahme vorgenommen hat die Nichtkonformität melden.
- Im Fall von größerer Nichtkonformität, bei der das Risiko besteht, die Probe mit dem dazugehörigen Patienten nicht identifizieren zu können wird das Annahmepersonal des Dienstes für Pathologische Anatomie dem technischen Koordinator den Fall melden der diesbezüglich entscheiden wird. Die Nichtkonformität wird in jedem Falle im dafür vorgesehenen Computerprogramm registriert und die zuständige Abteilung wird informiert.

Sofern der Direktor des Dienstes für Pathologische Anatomie es für notwendig hält, wird die Probe der Herkunftsabteilung zusammen mit der entsprechenden Begründung zurückgegeben.