

## Die Kindergynäkologische Untersuchung: Wann, wie und warum?

S. Fontana, R. Hürlimann, Zürich

### Zusammenfassung

Eine Genitaluntersuchung ist unverzichtbarer Bestandteil der weiblichen Neugeborenenuntersuchung und sollte auch einmalig im Rahmen der pädiatrischen Vorsorgeuntersuchungen und ansonsten bei spezifischen Fragestellungen vorgenommen werden. Sie beinhaltet typischerweise eine Genitalinspektion mittels Traktion und Separation, eine instrumentelle Untersuchung der Vagina ist sehr selten notwendig.

Voraussetzung für die kindergynäkologische Untersuchung ist die Kenntnis der anatomischen und endokrinologisch bedingten Besonderheiten in den verschiedenen Entwicklungsphasen der Mädchen. Nur so können die Befunde richtig interpretiert und zwischen Normvariante und Pathologie unterschieden werden. Eine fachliche Ausbildung mit Kenntnis der weiblichen Anatomie und häufigen Pathologien vermeidet unnötige Diagnostik, Therapie und Verunsicherung der Eltern.

### Einführung

Die meisten pädiatrischen AssistenzärztInnen fühlen sich auch kurz vor Ende ihrer Weiterbildungszeit unwohl und inadäquat vorbereitet auf eine korrekte Durchführung und Interpretation der kinder- und jugendgynäkologischen Untersuchung, obwohl dies zum Curriculum gehört. Dieser Artikel soll helfen, die praktischen Fähigkeiten des Pädiaters in Kindergynäkologie zu verbessern. In einem ersten Teil wird der Ablauf einer solchen Untersuchung beschrieben, im zweiten Teil folgen die häufigsten altersentsprechenden Befunde und deren Management anhand von einigen Fallbeispielen.

### I. Untersuchungstechnik

#### Allgemeines

Das weibliche Genitale und die damit verbundenen Pathologien sind auch in der heutigen «sexualisierten» Zeit meist schambehaftet und eine erfolgreiche kindergynäkologische Untersuchung setzt deshalb ein hohes Mass an Situationsbewusstsein von Seiten des Arztes voraus<sup>1)</sup>. Der Arzt muss der Patientin

und ihren Angehörigen mit Sachkenntnis und altersgerechter Empathie begegnen und braucht genügend Zeit, Ruhe und Geduld<sup>2)</sup>.

#### Ablauf

Einer Genitaluntersuchung sollte immer ein Anamnesegespräch und eine pädiatrische Allgemeinuntersuchung inklusive Tanner-Stadien vorangehen. Durch eine einfühlsame Gesprächsführung gelingt es fast immer, Vertrauen aufzubauen, um die danach folgenden erforderlichen Untersuchungen durchzuführen. Zudem bietet das Gespräch eine hervorragende Gelegenheit für die Gesundheitsvorsorge, wie z. B.:

- Fragen zur Pubertätsentwicklung
- Fragen zur Hygiene
- Erfassen von Risikosituationen (z. B. Gewalt gegen sexuelle Integrität)
- Früherkennung von Normvarianten und Pathologien

Es ist zwingend erforderlich, die korrekten Bezeichnungen der anatomischen Strukturen im Genitalbereich zu kennen und zu erklären (Abbildung 1).

Die gynäkologische Untersuchung wird vorgängig immer der Patientin und ihrer Begleitperson erklärt: Es handelt sich nicht um eine instrumentelle Untersuchung wie bei der erwachsenen Frau. Nur schon diese Erklärung führt zu einem Angstabbau. Wichtig ist zu erwähnen, dass mit der Untersuchung das Hymen nicht verletzt wird. Ein Foto oder Skizze ist dabei oft hilfreich, da viele immer noch glauben, dass das Hymen den «jungfräulichen» Introitus vollständig bedecke, respektive verschliesse (Abbildung 2).



Abbildung 1: Weibliches Genitale – Skizze mit Bezeichnungen. Quelle: Hürlimann R.

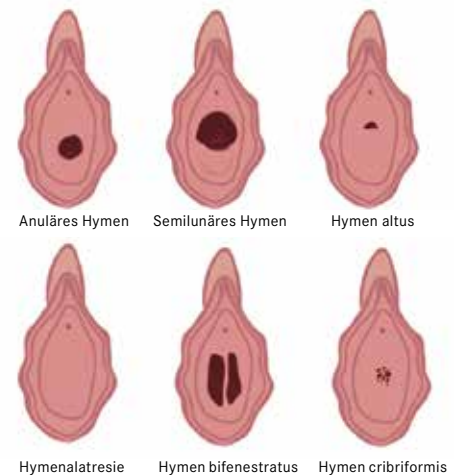


Abbildung 2: Variationen der hymenalen Anatomie. Quelle: Fontana S.

Ziel der Untersuchung ist es, möglichst keine Traumatisierung zu bewirken. Oft braucht es bei einem ängstlichen Kind die Untersuchung in einer Folgekonsultation. Untersuchungen in Narkose sind ebenfalls sehr selten notwendig, am ehesten bei traumatischen Verletzungen (schwerwiegenden Grätsch- oder Abspreizverletzungen) Fremdkörper- oder Tumorverdacht, unklarer Blutung. Am Kinderspital Zürich haben wir zudem die Möglichkeit einer Lachgas-Analgosedation, wodurch die meisten Narkosen vermieden werden können.

#### Inspektion

Die Inspektion ist der erste Teil der kindergynäkologischen Untersuchung. Das kleine Mädchen liegt dazu auf dem Untersuchungstisch in Rückenlage mit Froschposition, das ältere Mädchen auf der gynäkologischen Liege mit Beinstützen. Säuglinge und Kleinkinder können auch problemlos auf dem Schoß der Betreuungsperson untersucht werden (Abbildung 3).

In der Adoleszenz empfehlen wir die Untersuchung ohne Anwesenheit einer Bezugsperson, weil dies die Möglichkeit gibt, mit der Patientin



**Abbildung 3:** Gynäkologische Untersuchung des Kleinkindes auf dem Schoß der Bezugsperson. Quelle: Fontana S.

tin alleine zu sprechen (Sexualität, Verhütung, sexuell übertragbare Infektionen). Erfolgt dann eine gynäkologische Untersuchung und insbesondere, wenn der Untersucher männlich ist, empfehlen wir die Anwesenheit einer zweiten Fachperson (Pflegefachfrau) aus medicolegalen Gründen.

Eine gute Lichtquelle ist unentbehrlich. Das Kolposkop oder eine Lupe vereinfacht die Interpretation der Befunde.

Die Knie-Ellbogen-Lage ist hilfreich, da sie einen guten Einblick in die distale Vagina gibt (z. B. bei Fremdkörperverdacht). In der Knie-Ellbogen-Lage entfaltet sich das Hymen durch die Schwerkraft, die Konturen des Hymens lassen sich dadurch besser beurteilen.

**Tipp:** Wir bieten dem Kind immer einen Handspiegel an, womit es die Untersuchung mitverfolgen kann. Dies hilft der Patientin, ein aktiver Teil der Untersuchung zu sein und dient sowohl zur Ablenkung, als auch zur Erklärungshilfe.

#### Traktion und Separation

Die Separationsmethode (seitliches Spreizen am Übergang der äusseren Labien zum Peri-

neum) und vor allem die Traktionsmethode (Fassen der beiden äusseren Labien beidhändig mit Daumen und Zeigefinger und Zug gegen den Untersucher und leicht nach kaudal) erlauben eine optimale Beurteilung des Vestibulums mit Klitoris, Meatus urethrae, Hymen, vorderem Anteil der Vagina, Fossa navicularis und hinterer Kommissur (*Abbildung 1 und 4*). Der Arzt achtet bei der Inspektion auf das Vorhandensein einer Pubesbehaarung, auf die Beschaffenheit der Vulvahaut, die Grösse und Form der Klitoris bzw. Klitorisvorhaut, interlabiales Smegma, auf Zeichen einer Östrogenisierung der Vagina und des Hymens, die Konfiguration des Hymens, das Perineum, und die Anal- und Perianalgegend.

**Tipp:** Falls die Hymenalränder aneinander kleben: Die Patientin husten lassen, durch die intraabdominale Druckerhöhung öffnet sich der Introitus und die Vagina ist besser einsehbar.



**Abbildung 4:** Traktionsmethode: gegen den Untersucher und leicht nach kaudal ziehen. Quelle: Hürlimann R.

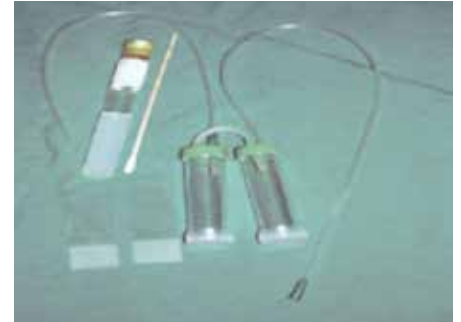
#### Vaginalsekretentnahme

Bei vaginalem Ausfluss ist meist eine mikrobiologische Analyse indiziert (Nativpräparat und Kultur). Die Entnahme wird beim Kind in Rückenlage vorgenommen. Wir verwenden mit gutem Erfolg einen Neugeborenen-Doppelkammer-Absaugkatheter (*Abbildung 5*). Dieser wird unter Ablenkung (z. B. Husten) sorgfältig, ohne das Hymen oder sonstige Strukturen der Vulva zu berühren, in die Vagina eingeführt. Eine Abstrichentnahme mit NaCl-befeuchtetem Wattestäbchen darf erst ab erfolgter Östrogenisierung durchgeführt werden, da es vorher schmerzhaft ist. Abstriche der Vulva weisen eine hohe Kontaminationsrate auf und sind nur bei speziellen Fragestellungen hilfreich (Herpes genitalis, Lipschütz Ulkus).

#### Vaginoskopie

Die Vaginoskopie (Beurteilung der proximalen Vagina und Cervix) ist indiziert bei unklarem

persistierendem vaginalen Ausfluss, wie er beim Fremdkörper vorkommen kann, vaginaler Blutung und Tumorverdacht. Bei guter Kooperation kann sie am wachen Kind vorgenommen werden, eventuell in Lachgassedation.



**Abbildung 5:** Fluordiagnostik. Quelle: Hürlimann R.

## II. Häufige Befunde

### Neugeborenes / Säugling

Im Gegensatz zum männlichen Genitale wird dem weiblichen Genitale nach der Geburt wenig oder keine Beachtung geschenkt. Unter dem Hormoneinfluss der Mutter ist das Genitale in diesem Alter östrogenisiert, was sich am wulstigen Hymen und den prominenten inneren und äusseren Schamlippen zeigt. Bei 1-2% der Mädchen kommt es in den ersten zehn Lebensstagen gar zu einer physiologischen Östrogenabbruchsblutung. Die beiden ersten Vorsorgeuntersuchungen (nach der Geburt und bei der 1- oder 2-Monatsuntersuchung) bieten eine hervorragende Möglichkeit, den Eltern die weibliche Anatomie und die Hygienemassnahmen zu erklären. Besondere Beachtung erhält das Hymen, welches in östrogenisiertem Zustand gut beurteilt werden kann. Das Wort leitet sich vom Hymen, dem griechischen Hochzeitsgott ab, in der Umgangssprache wird häufig auch statt «der Hymen» die sächliche Form «das Hymen» verwendet. Der «Mythos Jungfräulichkeit» ist



**Abbildung 6:** Neonataler Fluor und Darstellung des Vestibulums mit Traktionsmethode. Quelle: Hürlimann R.

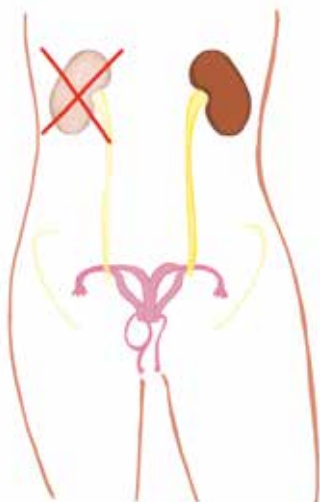
in der Gesellschaft noch weit verbreitet<sup>3)</sup>. Das Hymen ist keine verschlossene Membrane, ausser es handelt sich um eine Hymenalatresie.

**Tip:** Achten Sie bei der Neugeborenenuntersuchung auf den physiologischen Weissfluss, bedingt durch die Östrogenisierung: Liegt ein neonataler Fluor albus vor, kann davon ausgegangen werden, dass eine Vagina vorhanden und offen ist (*Abbildung 6*)!

Ein verschlossenes Hymen bedarf weiterführender Abklärungen. Die häufigste Ursache (Häufigkeit 1:1000 Mädchen) ist eine Hymenalatresie, gefolgt von der Agenesie des Uterus und der Vagina im Rahmen eines MRKH-Syndroms (Maier-Rokitansky-Küster-Hauser, 1:5000). Das MRKH-Syndrom ist selten, aber pro Jahr werden in der Schweiz doch immerhin circa 8 Mädchen mit Vaginalatresie geboren.

Bei einer Klitorishypertrophie oder einem Sinus urogenitalis besteht der Verdacht auf eine Disorder of Sex Development DSD (z. B. AGS, XY-DSD). Es muss unbedingt eine sofortige endokrinologische Abklärung veranlasst werden.

Im Rahmen eines OHVIRA-Syndroms (Obstructed Hemivagina with Ipsilateral Renal Anomaly) kann der Introitus ebenfalls verlegt sein durch die sich vorwölbende, mit Mucus gefüllte Hemivagina (*Abbildung 7*). Es ist daher wichtig, bei Diagnosestellung einer unilateralen Nierenagenesie bei einem Mädchen mittels Ultraschall nach einer assoziierten Doppelbildung des inneren Genitales zu suchen.



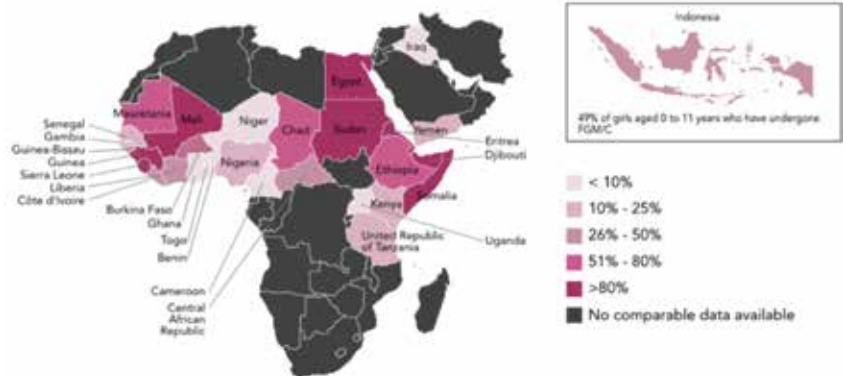
**Abbildung 7:** OHVIRA Syndrom: Obstructed Hemivagina and Ipsilateral Renal Agenesis. Quelle: Fontana S.

### Mädchenbeschneidung (Female Genital Mutilation, FGM): Aktuell auch in der Schweiz!

Bei Eltern aus den entsprechenden Herkunftsländern (*siehe Grafik*) muss das Thema Mädchenbeschneidung sorgfältig angesprochen und über die Gesetzgebung in der Schweiz informiert werden. Eine Beschneidung des weiblichen Genitales gilt als schwere Körperverletzung. Die Genitalinspektion mit Erklären der weiblichen Anatomie und das nicht-stigmatisierende Ansprechen der FGM zeigt den Eltern die Sensibilisierung des Untersuchers für diese verhängnisvolle Tradition auf.

Mehrsprachige Elterninformationsbroschüre: [www.migesplus.ch](http://www.migesplus.ch)

Information für Gesundheitspersonal zur Prävention der Mädchenbeschneidung unter [www.caritas.ch](http://www.caritas.ch)



Quelle Grafik: [www.maedchenbeschneidung.ch](http://www.maedchenbeschneidung.ch)

**Tip:** Bei Mädchen mit bekannter Nierenagenesie unbedingt im Verlauf einen Ultraschall durchführen und eine möglicherweise im Rahmen des OHVIRA-Syndroms assoziierte verschlossene Hemivagina ausschliessen, damit es sich nicht in der Pubertät mit einem schmerzhaften Hemi-Hämatokolpos präsentiert!

Bei Familien aus den entsprechenden Herkunftsländern bietet sich bei der ersten Vorsorgeuntersuchung die Gelegenheit, über Mädchenbeschneidung zu sprechen (*siehe Kasten*).

### Hormonelle Ruheperiode

In der hormonellen Ruhephase (ab dem Alter von 2 Jahren) fehlt das Östrogen. Die Schleimhaut ist dementsprechend dünn, atroph mit gut sichtbaren Kapillaren und deutlich berührungsempfindlich. Aus diesem Grund ist das Genitale in der hormonellen Ruheperiode empfänglich für Reizungen, Entzündungen und bakterielle Infektionen. In diesem Alter muss bei der Untersuchung besonders darauf geachtet werden, das Hymen nicht zu berühren, da dies schmerzhaft ist. Die Anwesenheit einer Bezugsperson erhöht das Sicherheitsgefühl des Kindes. Eine spielerische Herangehensweise (z. B. Einbezug des Stofftieres) kann hilfreich sein. Indem der Patientin ein Gefühl der Kontrolle vermittelt wird (im Sinne, dass sie zu jedem Zeitpunkt «Stopp» sagen

kann), wird die Angst und das Unwohlsein weiter reduziert.

Während der hormonellen Ruhephase ist eine Inspektion mittels Separation und Traktion in den allermeisten Fällen ausreichend. Die Untersuchung der Vagina und der Cervix bleibt den Fällen mit Verdacht auf vaginalen Fremdkörper, persistierender vaginaler Blutung oder therapierefraktärem vaginalem Ausfluss vorbehalten. Eine Untersuchung mittels Otoskop ist nicht zweckmässig und bringt keine ausreichenden Informationen. Eine rektale Untersuchung kann wichtige Zusatzinformationen bei vaginalem Fremdkörperverdacht liefern. Dieser ist oftmals von rektal tastbar und kann bei Kooperation des Kindes digital-rektal Richtung Introitus bewegt werden.

Nicht selten täuscht ein hoch ansetzendes Hymen (Hymen altus) eine Hymenalatresie vor. Hierbei kann jedoch mittels einer korrekten Untersuchungstechnik (ausreichende Traktion, Husten lassen, ggf. Exploration mit der feinsten Magensonde) der Introitus dargestellt werden.

### Fallbeispiele

#### «Meine Tochter hat keine Vagina»

Die Konsultation erfolgte gleichentags, nachdem die völlig aufgebrachte Mutter in die

Praxis anruf: «Meine Tochter hat keine Vagina!». Dies habe sie beim Baden ihrer 2-jährigen Tochter bemerkt und sofort im Internet nachgelesen, müsse ihr nun ein Uterus transplantiert werden?

Bei der genitalen Untersuchung wird rasch klar, was die Mutter meint: Es findet sich eine Verklebung der Vulvaränder von der hinteren Kommissur bis fast vollständig zur Klitorisvorhaut (Abbildung 8).

Die 2-jährige Patientin trägt Windeln, Harnwegsinfekte traten bis anhin keine auf. Nach den Erläuterungen, dass diese Verklebungen ein häufiger Zufallsbefund sei und nicht therapiert werden muss, solange sie Windeln trägt, verlässt die sichtlich erleichterte Mutter die Praxis wieder.



**Abbildung 8:** Synechie der Vulvaränder. Quelle: Hürlimann R.

Die Verklebung der Vulvaränder ist bei Mädchen in der hormonellen Ruhephase häufig, v. a. zwischen 2 und 4 Jahren. Eine entzündliche Reizung der Vulvaränder führt dazu, dass die obersten Hautschichten aneinander kleben, es findet sich eine dünn durchscheinende Verklebungslinie. Meist ist diese Synechie asymptomatisch im Kleinkindalter. Obwohl in der Literatur immer wieder erwähnt, finden sich keine gehäuften Harnwegsinfekte oder Harnverhalt. Symptome entstehen, wenn die Mädchen selbständig auf die Toilette gehen: Es entsteht das Nachtröpfeln, die Unterhose ist ständig feucht nach dem Toilettengang.

Die Therapie besteht in diesem Fall in der lokalen Applikation einer östrogenhaltigen Crème, von welcher täglich eine stecknadelgrosse Portion mit einem Wattestäbchen unter leichtem Druck und seitlichem Zug auf die Verklebungslinie aufgetragen wird. Die Synechie löst sich unter korrekter Anwendung innert 4-6 Wochen. Während 2 Wochen empfehlen wir, dann noch 1 x täglich wenig

östrogenhaltige Crème auf die Vulvaränder aufzutragen, später dann fetthaltige Crème, sonst entstehen rasch erneute Verklebungen. Die mechanische Separierung der Verklebung ist heutzutage obsolet: Sie ist oft traumatisierend und führt zu narbigen Wiederverklebungen.

#### Sturz von Parkbank

Die 6-jährige Patientin kommt auf den Notfall, nachdem sie beim Klettern über eine Bank ausrutschte und mit gespreizten Beinen auf die Lehne stürzte. Es blutet im Genitalbereich, das Mädchen hat Schmerzen und Angst.

In der Froschposition kann das Genitale nach Schmerzmittelgabe gut eingesehen werden. Es besteht eine blutende Riss-Quetsch-Wunde im Bereich der Fossa navicularis, welche tief reicht und genäht werden muss. Eine kleine Riss-Quetsch-Wunde findet sich zudem an der Innenseite der rechten inneren Labie. Der Meatus urethrae und das Hymen sind unverletzt (Abbildung 9).

Nach Analgesie kann das Mädchen miktionieren. Die Wunde wird in einer Kurznarkose mit resorbierbarem Fadenmaterial genäht. Nach Abgabe von Schmerzmitteln und schonend reinigenden und rückfettenden Sitzbädern wird das Kind entlassen, in der Nachkontrolle drei Wochen später ist die Verletzung beinahe spurlos abgeheilt. Spreizverletzungen (englisch «Straddle Injury») entstehen meist durch Stürze auf Querstangen beim Klettern, Velofahren oder Abrutschen an scharfen Kanten (Möbel, Schwimmbadrand, Klettergeräte). Typischerweise kommt es zu Prellungen und Rissquetschwunden am äusseren Genitale (äussere und innere Labien), sowie am Perineum. Die inneren Strukturen wie Vestibulum, Hymen und Urethra sind seltener betroffen, da sie von den äusseren Labien geschützt sind. Bei blutenden genitalen Traumata erfolgt fast immer das unmittelbare Aufsuchen ärztlicher Hilfe, es besteht eine konsistente Anamnese (das Kind kann meist selbst Auskunft geben) und meist ein beobachteter



**Abbildung 9:** Straddle Injury. Quelle: Fontana S.

Unfall, was beim sexuellen Missbrauch nicht der Fall ist.

#### «Vaginale» Blutung bei Verdacht auf Gewalt gegen sexuelle Integrität

Es erfolgt die Zuweisung eines 7-jährigen Mädchens mit starker vaginaler Blutung. Das dunkelhäutige Mädchen lebt in einer Institution, der Heimbetreuer habe das Blut bemerkt, nachdem sie auf dem Spielplatz gespielt habe (sie habe lange geschaukelt, zudem sei sie die Rutschbahn heruntergerutscht). Das ganze Team ist aufgebracht, es besteht der Verdacht auf sexuellen Missbrauch.

In der Untersuchung präsentiert sich das Mädchen schmerzfrei in gutem AZ, die Unterhose ist deutlich blutverschmiert. Bei der Inspektion findet sich eine zirkuläre hämorrhagische Ausstülpung am Meatus urethrae externus. Bei guter Traktion ist der Vaginaleingang gut einsehbar, es findet sich eine unauffällige Kontur des Hymens ohne Zeichen einer akuten Verletzung. Die Diagnose eines Urethralprolapses wird gestellt.

Der Urethralprolaps kommt typischerweise bei dunkelhäutigen Mädchen vor. Die Häufigkeit beträgt ca. 1 : 3000, der Häufigkeitsgipfel liegt bei 5-8 Jahren. Die Mädchen präsentieren sich mit blutiger Unterhose, meist sogar ohne Dysurie.

Die Ursache ist nicht klar, es werden eine vermehrte urethrale Mobilität durch schlechte Verbindung der muskulären Schichten der Urethra und ein erhöhter intraabdominaler Druck als mögliche Ätiologien postuliert.

Die Therapie erfolgt mit adstringierenden Sitzbädern (z. B. Tannosynt®) und / oder bei fehlendem Ansprechen mit Östrogencreme lokal. Eine operative Resektion ist selten notwendig.

Als weitere Ursachen kommen blutende urethrale Polypen, Zysten oder paraurethrale Zysten in Frage. Diese sind aber insgesamt



**Abbildung 10:** Urethralprolaps. Quelle: Hürlimann R.

sehr selten und imponieren nicht zirkulär und ödematös.

### Blut in der Unterhose

Die Mutter stellt sich mit dem 3-jährigen Mädchen vor, weil sie Blut in der Unterhose ihrer Tochter gefunden hat. In der Untersuchung findet der Kinderarzt auffällige Hauteinblutungen im Genitoanalbereich. Es folgt die Zuweisung in die gynäkologische Sprechstunde, weil der Kinderarzt eine Übergriffsituation im häuslichen Umfeld vermutet. Das Kind lässt sich problemlos auf dem Schooss der Mutter untersuchen. Unter Traktion und Separation zeigt sich eine sanduhrförmige Depigmentierung der Vulva und Perianalhaut. Die Haut ist pergamentartig, dünn und fragil, was mit dem Kolposkop noch besser erkennbar ist als von Auge. Es hat multiple Kratzspuren und Hauteinblutungen. Für die kindergynäkologisch versierte Untersucherin ist dies eine Blickdiagnose, es handelt sich um einen Lichen sclerosus et atrophicus der Vulva.

### Sexueller Missbrauch

Die Prävalenz des sexuellen Missbrauchs mit Körperkontakt beträgt bei Mädchen 20%!<sup>4)</sup>

Über 90-95% mit penilem oder digitalem Kontakt im Genitalbereich haben einen völlig unauffälligen anogenitalen Befund: Verletzungen heilen rasch ab, Berührungen hinterlassen keine sichtbaren Befunde.

Aus forensischen Gründen (Spurensicherung: Sperma und Täter-DNA) sollte bei einem akuten Ereignis eine **möglichst frühe Vorstellung (< 72 Std.)** bei forensisch erfahrenen ÄrztInnen erfolgen. Diese arbeiten multidisziplinär in Kinderschutzgruppen, untersuchen und dokumentieren mittels Kolposkop gemäss den internationalen Empfehlungen und kennen die Adams-Klassifikation<sup>5)</sup> als Interpretationshilfe zur Beurteilung der Befunde.

Dies ist die häufigste dermatologische Ursache einer anogenitalen Blutung im Kindesalter. Es handelt sich um eine autoimmun bedingte Hautatrophie mit Hauteinblutungen, Depigmentierung der Vulva und der perianalen Haut sowie Juckreiz. Dies wird durch den Östrogenmangel in der hormonellen Ruheperiode verstärkt. Bei kleinen Traumata (Velo fahren, Reiten) kommt es zu Blutungen und Fissuren. Vestibulum und Hymen sind von der

Hautkrankheit nicht betroffen! Häufig besteht auch ein perianaler Lichen mit Fissuren, schmerzhafter Defäkation und konsekutiver Obstipation. Die Therapie erfolgt mit lokaler Steroidapplikation und guter Rückfettung, bei Rezidiven und chronischem Verlauf auch Tacrolimus lokal.



**Abbildung 11:** Lichen sclerosus et atrophicus. Quelle: Hürlimann R.

### Adoleszenz

Häufige Konsultationsgründe in dieser Altersgruppe sind Fragen zur Pubertät (normal versus verzögert / verfrüht), Hyperplasie der inneren Labien, Soor, Juckreiz im Zusammenhang mit Hygieneproblemen, Blutungsstörungen und der Wunsch nach Antikonception.

Eine gynäkologische Untersuchung ist bei der Erstkonsultation meist nicht notwendig, auch wenn die Erstverordnung eines Ovulationshemmers erfolgt, ausser die Jugendliche kann keine Tampons applizieren, dies erfordert den Ausschluss eines Hymen bifenestratus, cribriformis oder altus (*Abbildung 2*). Die eingeplante Zeit wird vor allem in Anamnese und Bera-

### DD genitale Blutung in der hormonellen Ruhephase

- Blut kommt nicht von vaginal, sondern urethral (z. B. hämorrhagische Zystitis) oder ab ano (z. B. Obstipation mit Analfissur, Gastroenteritis)
- Abspreizverletzungen
- Fremdkörper
- Infektionen (z. B. Streptokokken A)
- Lichen sclerosus et atrophicus der Vulva
- Urethralprolaps
- Polypen oder Zysten
- Tumoren (selten!)
- Gewalt gegen sexuelle Integrität
- Münchenhausen-Stellvertreter-Syndrom (Rarität!)

**Jede unklare genitale Blutung bedarf der Zuweisung zu einer kindergynäkologisch erfahrenen Ärztin.**

Abbildung investiert, insbesondere für die Ermutigung zum Kondomgebrauch, zur Information betreffend sexuell übertragener Infektionen und HPV-Impfung.

Unter dem Östrogeneinfluss wachsen die inneren Schamlippen. Aufgrund Intimirasur sind sie zudem auch besser sichtbar. Gemäss heutigem Schönheitsideal sind diskrete innere Schamlippen erwünscht, die Zahlen der operativen Labienreduktionsplastiken sind auch hierzulande steigend. Diese Eingriffe bieten jedoch die Gefahr von Wundheilungsstörungen und Vernarbungen mit konsekutiv Sensibilitätsstörungen und sexuellen Funktionseinschränkungen. In einem vertrauensvollen Gespräch wird die breite Normalvarianz der inneren Schamlippen und die Akzeptanz des eigenen Körpers thematisiert und von einer Operation primär abgeraten.

**Tipp:** Brust nicht vergessen! Adoleszente haben häufig Fragen und Probleme mit ihrer Brust, diese offen ansprechen.

Die gynäkologische Untersuchung, sowie häufige Probleme im Adoleszentenalter sind nicht Schwerpunkte dieses Artikels und bereits gut beschrieben<sup>6),7)</sup>.

### Referenzen

- 1) Emans SJ, Laufer MR. Pediatric and Adolescent Gynecology. 6. Edition Philadelphia; Lippincott Williams Kluwer 2012.
- 2) Oppelt PG, Dörr H. Kinder- und Jugendgynäkologie. 1. Auflage, Georg Thieme Verlag Stuttgart 2015.
- 3) Costa M. Mythos Jungfräulichkeit. Pädiatrie 06/13
- 4) Optimusstudie: [www.optimusstudy.org](http://www.optimusstudy.org).
- 5) Adams JA et al. Updated Guidelines for the Medical Assessment and Care of Children Who May Have Been Sexually Abused. J Pediatr Adolesc Gynecol 2016.
- 6) Baltzer F. Praktische Adoleszentenmedizin. 1. Auflage, Verlag Hans Huber, Hogrefe AG Bern 2009.
- 7) Hürlimann R. Adolescentengynäkologie in der Praxis. Praxis 2013; 102(18):1123-1128.

### Korrespondenzadresse

Dr. med. Sonja Fontana  
Kinderspital Zürich  
Steinwiesstrasse 75  
8032 Zürich  
[sonja.fontana@kispi.uzh.ch](mailto:sonja.fontana@kispi.uzh.ch)

Die Autoren haben keine finanzielle Unterstützung und keine anderen Interessenkonflikte im Zusammenhang mit diesem Beitrag deklariert.