chapter3_final.qxp 06/06/2007 14:35 Page 27

अध्याय 3

ल्यूगोल्स आयोडीन के साथ दृश्यात्मक निरीक्षण (VILI) - परीक्षण विधि तथा परिणामों की रिपोर्टिंग

अपेक्षित उपकरण और सामग्रियाँः

- नी क्रचेज अथवा लेगरेस्ट या रकाब वाली जाँच टेबल;य
- प्रकाश का अच्छा स्रोत (तेज रोश्नी वाला हेलोजन लैम्प, जिसे सरलता से सर्विक्स की ओर निर्देशित किया जा सके अथवा तेज रोश्नी वाली हेलोजन टॉर्चलाइट);
- स्टराइल द्विकपाटी स्पेकुलमः कस्को, ग्रेव्स अथवा कॉलिन;
- दस्तानों का जोड़ा;
- रूई, रूई के फाहे वाले बड, गॉज;
- रिंग फॉर्सेप्स, पिकअप फॉर्सेप्स;
- ल्यूगोल्स आयोडीन घोल
- 0.5% क्लोरीन के घोल सहित लोहे/प्लास्टिक पात्र, जिसमें दस्ताने डुबाए जाएंगे;
- उपकरणों को संदूषणमुक्त करने के लिए 0.5% क्लोरीन के घोल सहित प्लास्टिक की बाल्टी अथवा पात्र
- संदूषित फाहों और अन्य अपशिष्ट मदों के निपटान के लिए पॉलीथीन की थैली सहित एक प्लास्टिक की बाल्टी।

ल्यूगोल्स आयोडीन तैयार करना

100 मि.ली. आसवित जल में 10 ग्राम पोटेशियम आयोडाइड घोलें। पोटेशियम आयोडाइड के पूर्णतः घुल जाने पर 5 ग्राम आयोडीन मिलाएं। आयोडीन की पपड़ियों के पूर्णतः घुलने तक अच्छी तरह मिलाएं। आयोडीन को वाष्पीकरण से और अभिरंजक कार्यकलाप की हानि से बचाने के लिए घोल को सीलबंद पात्र में रखें।

परीक्षण प्रदायक कुशलता

परीक्षण प्रदायक को सर्विक्स की दृश्यात्मक जाँच के सम्बन्ध में उसके शरीर रचना विज्ञान, शरीर क्रिया विज्ञान और विकृति विज्ञान का अच्छा ज्ञान होना चाहिए। उसे सर्विक्स की सुसाध्य दशाओं, सूजन, कैंसरपूर्व लीजन और आक्रामक कैंसर की नैदानिक विशेषताओं की जानकारी होनी चाहिए।

कार्यविधि

परीक्षण के लिए आने वाली महिलाओं को जाँच कार्यविधि का विस्तृत विवरण दे दिया जाना चाहिए। जाँच के पूर्व लिखित संसूचित सहमति प्राप्त की जानी चाहिए। लिखित संसूचित सहमति प्रपत्र का उदाहरण परिशिष्ट–2 में दिया गया है। संबद्ध प्रसूति और स्त्रीरोग इतिहास प्राप्त करने के पश्चात् इस प्रयोजन के लिए प्रपत्र (परिशिष्ट 3) की सहायता से दर्ज किया जाना चाहिए। महिलाओं को पुनः आश्वस्त किया जाना चाहिए कि कार्यविधि पीड़ाहीन है और यह सुनिश्चित करने के लिए हर प्रयास किया जाना चाहिए कि वे परीक्षण के दौरान पूर्णतः निश्चिन्त और शान्त रहें।

महिला को लेगरेस्ट, रकाब अथवा नी क्रचेज की सहायता से एक काउच पर संशोधित लिथोटोमी की स्थिति में लेटने के लिए आमंत्रित करें। उसे उचित स्थिति में लिटाने के बाद यह देखें कि क्या कोई योनि स्राव है। निस्त्वचन, सूजन, छाले, फुंसी, फोड़ों, व्रणोत्पति या मस्से के चिन्ह के लिए बाह्य जननांग और पेरिनियल क्षेत्र का अवलोकन करें। वंक्षण/ऊरू क्षेत्र में सूजन के लिए देखें।

इसके बाद धीरे से एक जीवाणुविहीन (स्टराइल) योनि वीक्षणयंत्र (जिसे जीवाणुविहीन गर्म जल में डुबाया जा सकता है) को प्रविष्ट करें और वीक्षणयंत्र के ब्लेड खोलकर सर्विक्स को देखें। प्रकाश के स्त्रोत को समायोजित करें ताकि योनि और सर्विक्स पर पर्याप्त प्रकाश पड़े। जैसे ही वीक्षणयंत्र धीरे से खुलता है और उसके ब्लेड नियत होते

chapter3_final.qxp 06/06/2007 14:35 Page 28

हैं सर्विक्स दिखाई देता है। सर्विक्स के आकार और बनावट का अवलोकन करें।

बाह्य छिद्र, कॉलमनार एपिथीलियम (रंग में लाल), स्क्वेमस एपिथीलीयम (गुलाबी) और स्क्वेमोकॉलमनार जंक्शन की पहचान करें। फिर रुपान्तरण क्षेत्र की पहचान करें जिसकी ऊपरी सीमा स्क्वेमोकॉलमनार संधि से निर्मित होती है। यह याद रखें कि सर्वाइकल नियोप्लेजिया रुपान्तरण क्षेत्र में स्क्वेमोकॉलमनार जंक्शन के निकटतम स्थित होता है।

एक्ट्रोपियन, सर्वाइकल पॉलिप, नेबोथियन कोष, सर्वाइकल लिप्स (भागों) के ठीक हुए विदीर्ण, ल्यूकोप्लेकिया, कॉंडिलोमेटा और सर्विसाइटिस पर गौर करें। रजोनिवृत्तिपश्च महिलाओं में आप देख सकते हैं कि स्क्वेमस एपिथीलियम के पतले होने और क्षीणता के कारण सर्विक्स में पीलापन और भंगुरता प्रतीत होती है। निस्राव की मात्रा, रंग और गाढ़ेपन की विशिष्टता का आंकलन करें। बाह्य छिद्र से धागे की तरह पतला श्लेष्मीय निस्राव डिम्बक्षरण इंगित करता है। अगर रजोधर्म के दौरान महिलाओं में बाह्य छिद्र से अत्यधिक रक्त प्रवाह होता दिखता है तो 5-15 दिनों के बाद VILI किया जा सकता है। एक्ट्रोपियन में ग्रीवा पर बाह्य छिद्र के आस–पास लाल रंग का बृहत् क्षेत्र होता है और स्क्वेमोकॉलमनार जंक्शन छिद्र से बहुत दूर होता है। नेबोथियन कोष चिकनी और नाजुक अस्तर वाले नीले–सफेद अथवा पीले–सफेद नॉड्यूल के रूप में उभरते हैं जिनमें शाखाओं वाली रक्त वाहिकाएँ दिखती हैं। कुछ महिलाओं में नेबोथियन कोष बड़ा हो सकता है और सर्विक्स का आकार विकृत कर सकता है। सर्वाइकल पॉलिप सर्वाइकल कैनाल से बाहर बाह्य छिद्र से निकलते हुए नरम पिंड के रूप में प्रतीत होता है, जो गहरा लाल अथवा गुलाबी–सफेद लग सकता है। कभी–कभी नेक्रोटिक पॉलिप सर्वाइकल कैंसर से बहुत मिलता–जुलता है। ठीक हुए विदीर्ण सर्विक्स के मुख पर बाह्य छिद्र के अनियमित होने के साथ चीरे के रूप में दिखाई देते हैं। ल्यूकोप्लेकिया सर्विक्स पर चिकनी सतह वाले सफेद क्षेत्र के रूप में दिखाई देता है, जिसे हटाया अथवा खुर्चा नहीं जा सकता। सर्वाइकल कॉंडिलोमेटा स्क्वेमस एपिथीलियम में रुपान्तरण क्षेत्र के भीतर अथवा बाहर उभरे हुए, भूरे–सफेद क्षेत्र के रूप में दिखाई देते हैं, और योनि और भग में भी समान लीजन हो सकते हैं।

देखें कि सर्विक्स पर द्रव वाले छोटे छालों अथवा बहु, लघु अल्सरों (व्रण) हैं कि नहीं। सर्विक्स पर व्यापक अपरदनकारी लाल क्षेत्र उपस्थित हो सकते हैं जो अत्यधिक सर्वाइकल संक्रमण और सूजन के मामलों में योनि तक विस्तारित हो सकते हैं। यह अवलोकन करें कि क्या सर्विक्स से, विशेषकर छूने से, रक्तस्राव हो रहा है या नहीं, अथवा व्रणप्रचुरोद्भवन वृद्धि है या नहीं। बहुत प्रारम्भिक आक्रामक कैंसर खुरदरे, रक्ताभ, दानेदार क्षेत्र के रूप में मौजूद हो सकता है, जिसे छूने से रक्तस्राव हो सकता है। अधिक उन्नत आक्रामक कैंसर सर्विक्स से उत्पन्न पॉलीपॉयड अथवा पैपिलियरी वृद्धि के साथ उभरा हुआ दिखाई पड़ता है या फिर अल्सर के रूप में जो अधिकांश सर्विक्स को प्रतिस्थपित क़रता है। इन दोनों किस्मों में छूने पर रक्तस्राव और नेक्रोसिस उत्कृष्ट नैदानिक विशेषताएं हैं। वर्धित संक्रमण के कारण दुर्गंधपूर्ण निस्राव भी आम तौर पर होता है। कभी–कभी आक्रामक कैंसर प्रविष्टिकारी लीजन के रूप में सकल रूप से बढ़े हुए अनियमित सर्विक्स सा प्रस्तुत हो सकता है।

सावधानीपूर्वक दृश्यात्मक निष्कर्षों को रिकार्ड करते हुए खुली मात्रा में परन्तु धीरे से रूई के फाहे से ल्यूगोल्स आयोडीन का सर्विक्स पर प्रयोग करें। महिला के अथवा स्वयं अपने कपड़ों को आयोडीन से धब्बा न लगने की सावधानी रखें। फाहे को हटाने के बाद सर्विक्स पर, विशेषकर स्क्वेमोकॉलमनार जंक्शन के समीप, पीले अथवा पीले–सफेद क्षेत्रों के रूप में किसी आयोडीन अग्रहण क्षेत्रों के लिए सावधानीपूर्वक गौर करें। जब एक बार जाँच पूरी हो जाती है तब योनिय–फॉर्निस में अधिक आयोडीन को सूखी रूई से पोछ दिया जाना चाहिए।

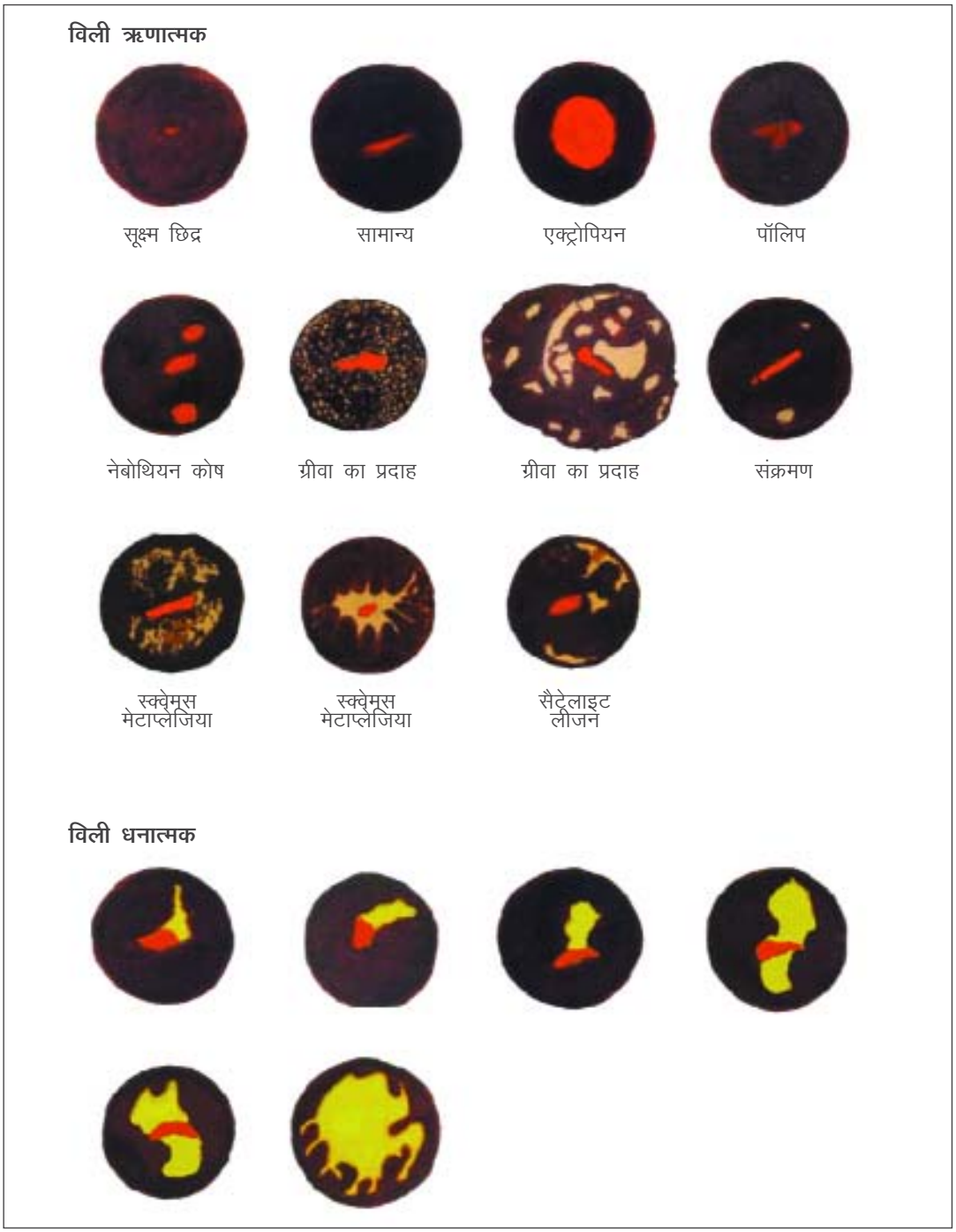
जाँच का निष्कष

संदूषित फाहे, गॉज और अन्य अपशिष्ट सामग्रियां प्लास्टिक की थैली में रखकर प्लास्टिक की बाल्टी में फेंक दी जानी चाहिए।

वीक्षणयंत्र को धीरे से हटा लें और कॉंडीलोमा और एसिटोव्हाइट लीजन के लिए योनि की सतहों का निरीक्षण करें। प्लास्टिक की बाल्टी में 0.5% क्लोरीन घोल में 10 मिनट तक दस्तानों को डुबाकर संदूषणमुक्त करें। 0.5% क्लोरीन घोल को तैयार करने का विवरण परिशिष्ट 4 में दिया गया है।

VILI के लिए प्रयुक्त वीक्षणयंत्र और अन्य उपकरणों को डिटर्जेंट और जल से साफ करने के पूर्व 0.5% क्लोरीन के घोल में संदूषणमुक्त करने के लिए 10 मिनट तक डुबाएं। साफ किए गए उपकरणों का पुनः प्रयोग 20 मिनट तक उबलते हुए जल में उन्हें डुबाकर अथवा वाष्पीकरण यंत्र का प्रयोग करते हुए उपकरणों का जीवाणुनाशन करके उच्च–स्तरीय विसंक्रमण के बाद किया जा सकता है।

chapter3_final.qxp 06/06/2007 14:35 Page 29



चित्र 3.1:
ल्यूगोल्स आयोडीन से दृश्यात्मक निरीक्षण (VILI)

chapter3_final.qxp 06/06/2007 14:35 Page 30

निष्कर्षो का प्रलेखीकरण और महिलाओं को सुझाव देना

रिपोर्टिंग फॉर्म (परिशिष्ट 3) में परीक्षण के परिणामों को सावधानीपूर्वक प्रलेखबद्ध करें। परीक्षण ऋणात्मक है तो महिलाओं को पुनः आश्वस्त किया जाता है और उन्हें पांच वर्ष के बाद परीक्षण दुबारा कराने का सुझाव दिया जाता है। अगर परीक्षण घनात्मक है तो उसे कॉल्पोस्कोपी और बायोप्सी जैसी आगे और जाँच तथा पुष्टि किए गए लीजन के उपचार के लिए भेजा जाना चाहिए। अगर आक्रामक कैंसर या सन्देह हो तो कैंसर निदान और उपचार सुविधा में भेजा जाना चाहिए।

VILI के परिणाम सूचित करना

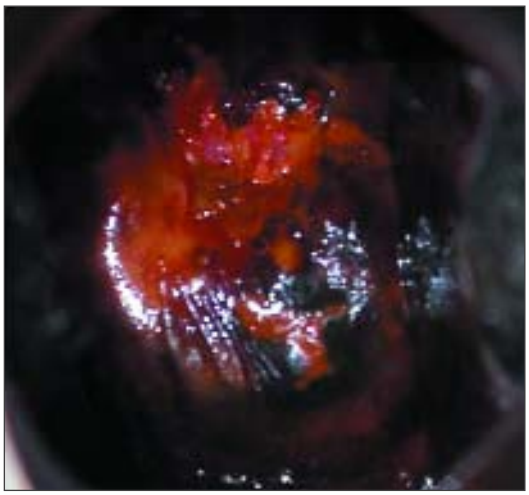
VILI के बाद परिणामों से संबद्ध पैटर्न चित्र 3.1 - 3.21 में दिए गए हैं।

VILI ऋणात्मक (-):

VILI की जाँच को आयोडीन के प्रयोग के बाद निम्नलिखित अवलोकनों में से किसी एक मामले में ऋणात्मक के रूप में सूचित किया जाता है:

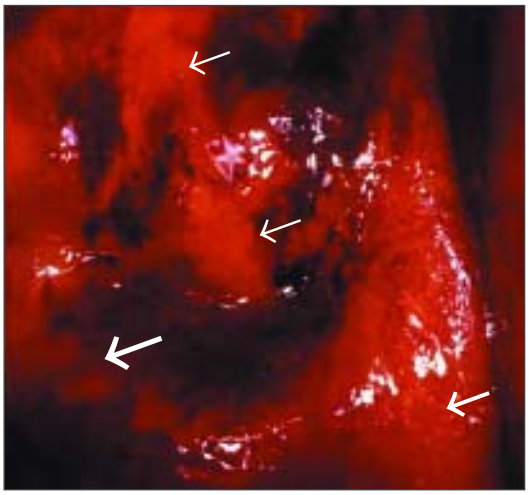
- सामान्य सर्विक्स स्क्वेमस एपिथीलियम महार्घ भूरे अथवा काले में बदल जाता है और कॉलमनार एपिथीलियम रंग नहीं बदलता (चित्र 3.2)।
- धब्बेदार, अस्पष्ट, कुपरिभाषित, रंगहीन अथवा आंशिक रूप से भूरे क्षेत्र देखे जाते हैं (चित्र 3.3-3.6)।
- पॉलिप्स पर आयोडीन अंतर्ग्रहण नहीं अथवा आंशिक अंतर्ग्रहण के पीले क्षेत्र (चित्र 3.7)।
- टी. वेजिनेलिस संक्रमण के साथ संबद्ध एक चीते की खाल का आभास (चित्र 3.8)।
- स्क्वेमोकॉलमनार जंक्शन से बहुत दूर स्क्वेमस एपिथीलियम में गोल मिर्च के समान गैर–आयोडीन अंतर्ग्रहण क्षेत्र देखे जाते हैं (चित्र 3.9)।
- स्क्वेमोकॉलमनार जंक्शन से बहुत दूर भौगोलिक क्षेत्र से मिलते–जुलते कोणीय अथवा प्रांगुलित मार्जिन वाले पतले, सेटेलाइट, पीले, गैर–आयोडीन अंतर्ग्रहण क्षेत्र देखे जाते हैं (चित्र 3.10)।

चित्र 3.2:
VILI ऋणात्मकः स्क्वेमस एपिथीलियम काला है और कॉलमनार एपिथीलियम आयोडीन के प्रयोग के बाद रंग नहीं बदलता है।

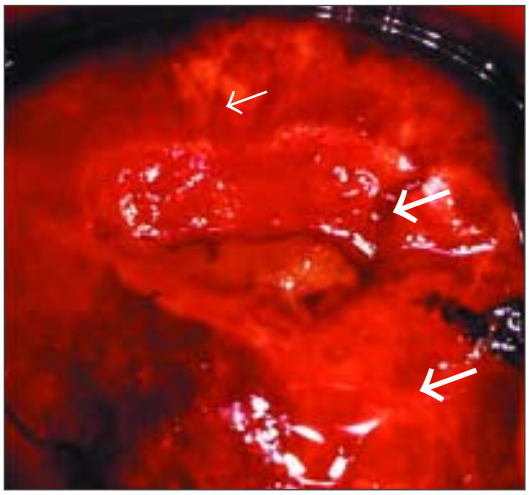


चित्र 3.3:
VILI ऋणात्मकः सर्विक्स में धब्बेदार, कुपरिभाषित, बिखरे हुए गैर–आयोडीन उद्ग्रहण क्षेत्र हैं; ये रूपान्तरण क्षेत्र तक प्रतिबंधित नहीं है। यह रूप सर्विक्स गर्भाशय की सूजन के कारण है।

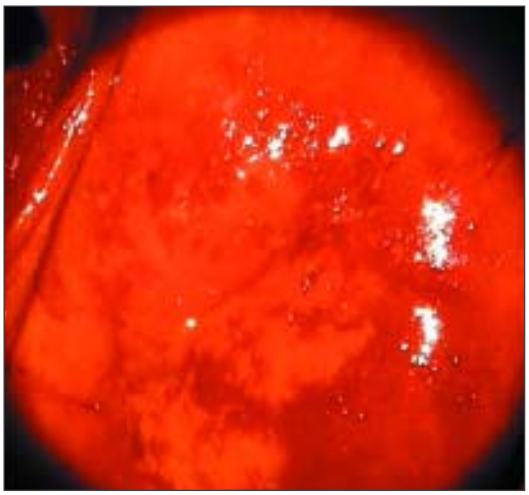
chapter3_final.qxp 06/06/2007 14:35 Page 31



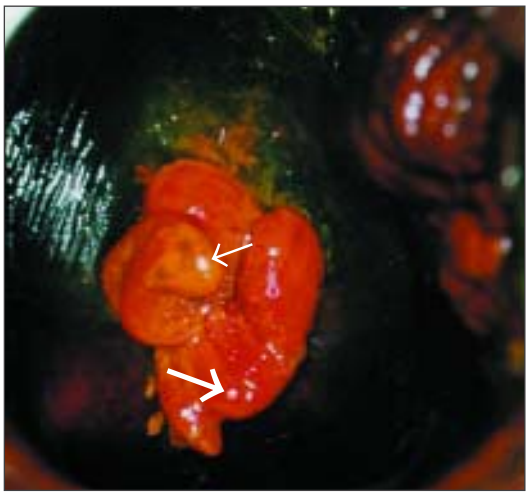
चित्र 3.4:
VILI ऋणात्मकः आयोडीन गैर–अन्तर्ग्रहण (बारीक तीर का निशान) और आंशिक आयोडीन अन्तर्ग्रहण (घने तीर का निशान) के धब्बेदार, कुपरिभाषित क्षेत्र है।



चित्र 3.6:
VILI ऋणात्मकः आयोडीन गैर–अन्तर्ग्रहण (संकीर्ण तीर का निशान) और आंशिक आयोडीन अन्तर्ग्रहण (घने तीर का निशान) के धब्बेदार, कुपरिभाषित क्षेत्र हैं।

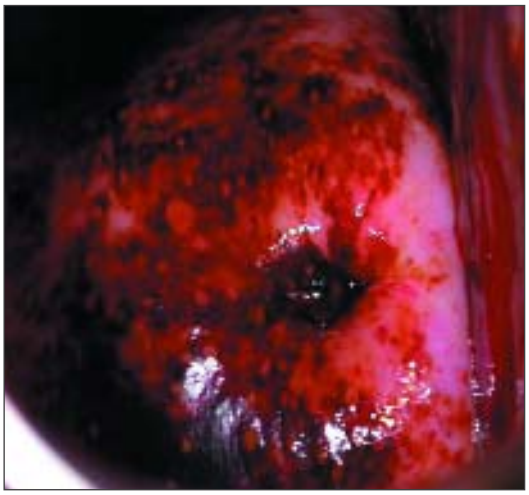


चित्र 3.5:
VILI ऋणात्मकः स्क्वेमस एपिथीलियम भूरा रहता है। रुपान्तरण क्षेत्र में अपरिपक्व स्क्वेमस मेटाप्लेजिया और सूजन के क्षेत्रों के अनुकूल आयोडीन रहित अथवा आंशिक उद्ग्रहण के धब्बेदार क्षेत्र हैं।

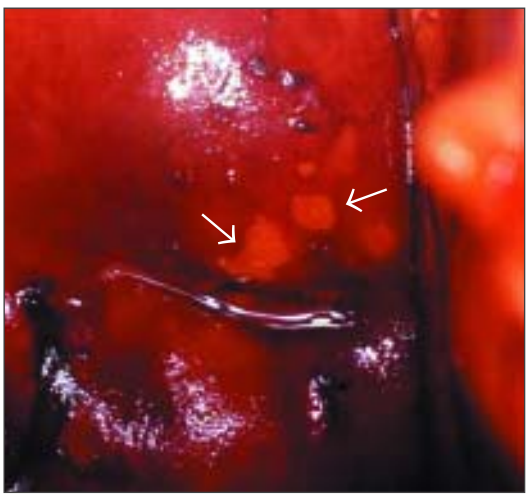


चित्र 3.7:
VILI ऋणात्मकः पॉलिप में आयोडीन गैर–अन्तर्ग्रहण (संकीर्ण तीर का निशान) और आंशिक आयोडीन अन्तर्ग्रहण (घने तीर का निशान) के क्षेत्र हैं। स्क्वेमस एपिथीलियम काला है।

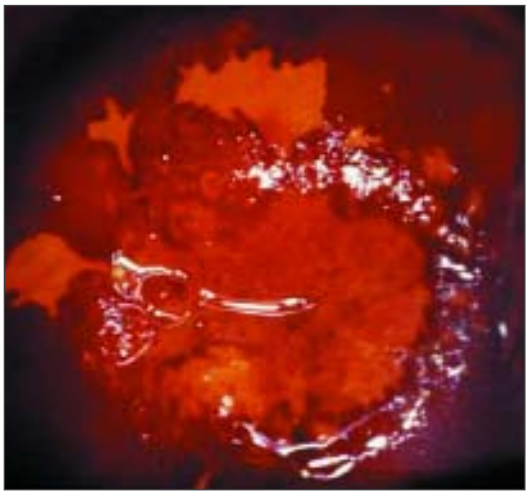
chapter3_final.qxp 06/06/2007 14:35 Page 32



चित्र 3.8:
VILI ऋणात्मकः पूरे सर्विक्स पर फैले आयोडीन गैर–अन्तर्ग्रहण के धब्बेदार क्षेत्र हैं जो रूपान्तरण क्षेत्र तक प्रतिबंधित नहीं है। यह पुराने सर्विसाइटिस की विशिष्टता है।



चित्र 3.9:
VILI ऋणात्मकः सूजन के कारण सर्वाइकल व्रणोत्पति जिसका परिणाम है स्क्वेमस एपिथीलियम में आयोडीन गैर–अन्तर्ग्रहण के गोल मिर्च के समान क्षेत्र।



चित्र 3.10:
VILI ऋणात्मकः स्क्वेमोकॉलमनार जंक्शन से दूर आयोडीन–ऋणात्मक, अनियमित पीले क्षेत्र सेटेलाइट लीजन हैं।

LI धनात्मक (+):

परिणाम धनात्मक माना जाता है यदि रूपांतरण क्षेत्र में स्क्वेमोकॉलमनार जंक्शन से सटे हुए अथवा उसके समीप या अगर स्क्वेमोकॉलमनार जंक्शन नहीं देखी जाती तो छिद्र के समीप घने, मोटे, चमकीले, सरसों के समान पीले अथवा केसरिया–पीले आयोडीन गैर–अंतर्ग्रहण क्षेत्र देखे जाते हैं (चित्र 3.11-3.15) अथवा संपूर्ण सर्विक्स गहरे पीले रंग में बदल जाता है (चित्र 3.16)।

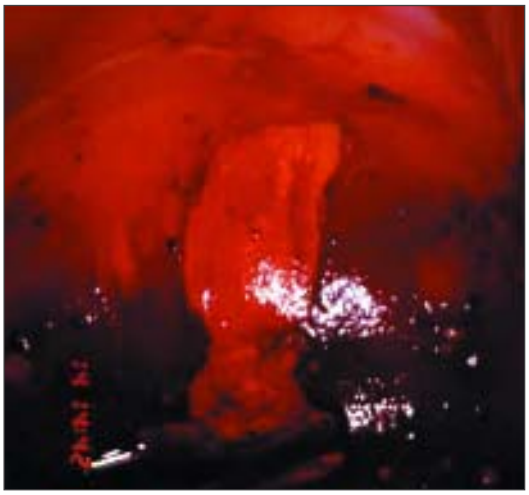
VILI धनात्मक, आक्रामक कैंसरः

आक्रामक कैंसर तब सूचित किया जाता है जब सर्विक्स पर स्पष्ट, नोड्यूलर, अनियमित व्रणोप्रचुरोद्भवनीय वृद्धि दृश्य होती है, जो आयोडीन के प्रयोग पर गहरी पीली हो जाती है (चित्र 3.17-3.19)।

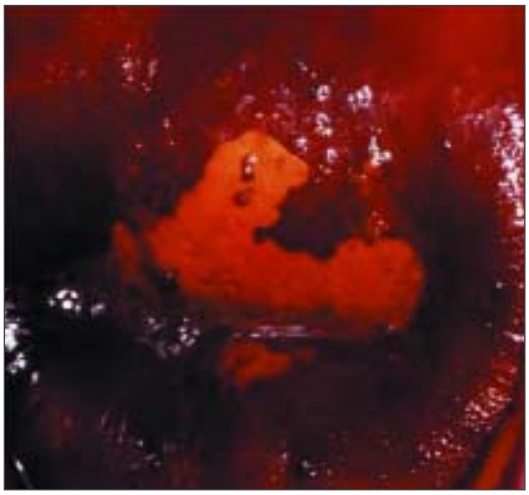
परीक्षण प्रदायकों का स्व-मूल्यांकन

परीक्षण प्रदायकों को उनके VILI परीक्षण के परिणामों को ऊतकविज्ञानी निष्कर्षों (अगर किया गया है) के साथ सहसंबद्ध करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है। पर्याप्त रूप से कुशल जाँचकर्ता 10-15% महिलाओं को VILI+ वर्गीकृत करेगा और उन महिलाओं में से 20-30% को किसी भी श्रेणी के सीआईएन से ग्रस्त पाया जाएगा।

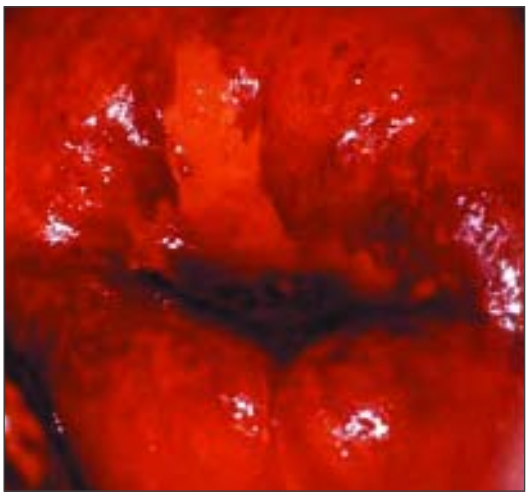
chapter3_final.qxp 06/06/2007 14:35 Page 33



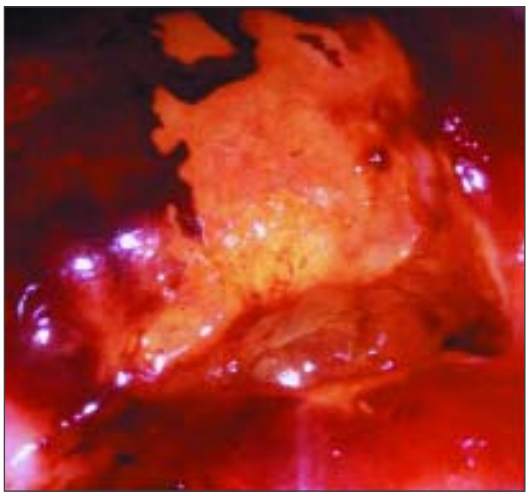
चित्र 3.11:
VILI धनात्मकः सर्विक्स के अग्र भाग पर स्क्वेमोकॉलमनार जंक्शन से सटा हुआ आयोडीन गैर–अन्तर्ग्रहण का केसरिया–पीला क्षेत्र है।



चित्र 3.13:
VILI धनात्मकः सर्विक्स के अग्र भाग पर स्क्वेमोकॉलमनार जंक्शन से सटा हुआ आयोडीन गैर–अन्तर्ग्रहण का सरसों की तरह पीला क्षेत्र है।

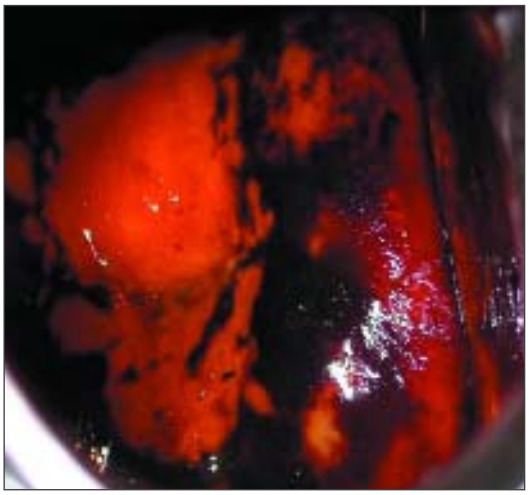


चित्र 3.12:
VILI धनात्मकः सर्विक्स के अग्र भाग पर स्क्वेमोकॉलमनार जंक्शन से सटा हुआ आयोडीन गैर–अन्तर्ग्रहण सरसों की तरह पीला लीजन है।

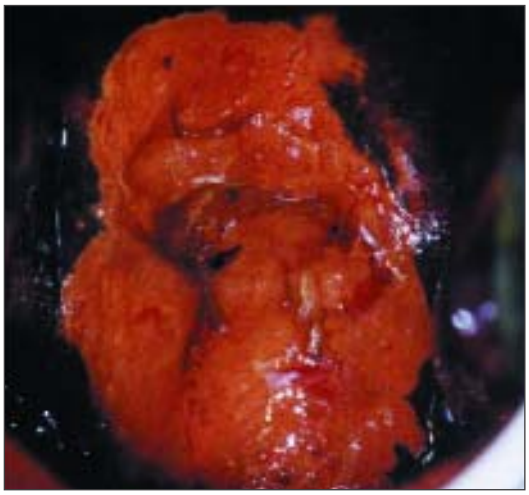


चित्र 3.14:
VILI धनात्मकः सर्विक्स के अग्र भाग पर स्क्वेमोकॉलमनार जंक्शन से सटा हुआ अनियमित कोणीय मार्जिन वाला आयोडीन गैर–अन्तर्ग्रहण का घना, सरसों की तरह पीला क्षेत्र है।

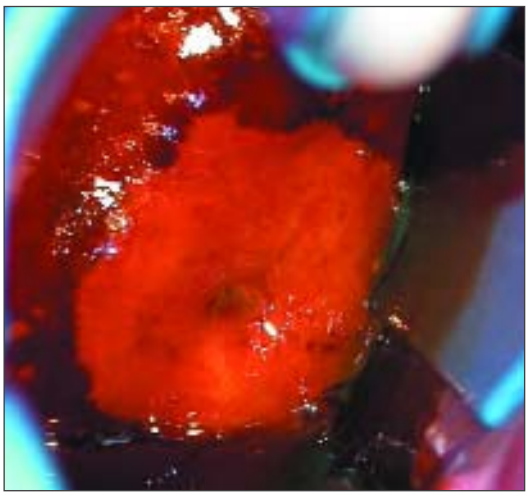
chapter3_final.qxp 06/06/2007 14:35 Page 34



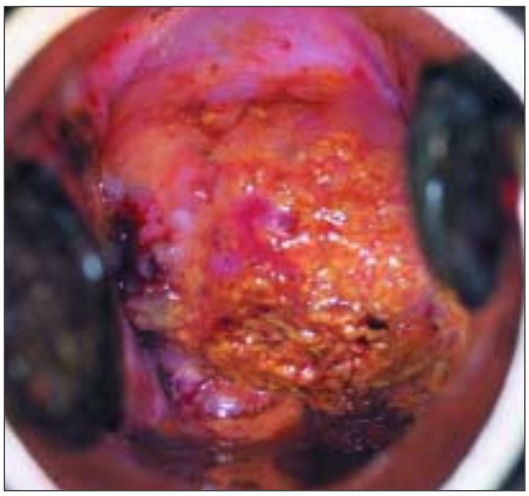
चित्र 3.15:
VILI धनात्मकः सर्विक्स के अग्र और पश्च भागों में सर्वाइकल कैनाल वाहिका तक विस्तारित आयोडीन गैर–अन्तर्ग्रहण का वृहद, घना, सरसों की तरह पीला क्षेत्र है।



चित्र 3.17:
VILI धनात्मक, आक्रामक कैंसरः सर्विक्स के सभी चतुर्याश को शामिल करते हुए अनियमित और नोडयूलर सतह वाला घना, मोटा, व्यापक सरसों की तरह पीला क्षेत्र है। बाह्य छिद्र को देखना मुश्किल है।

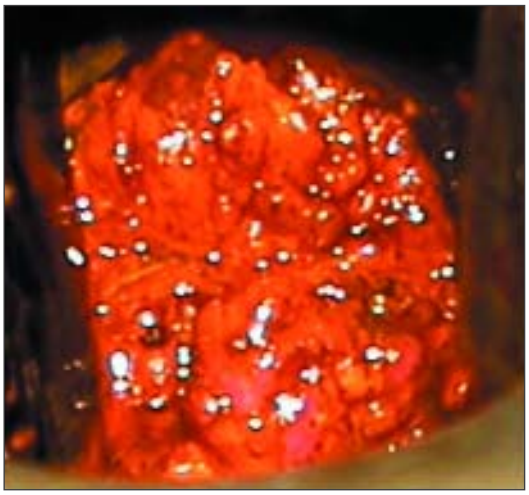


चित्र 3.16:
VILI धनात्मकः सर्विक्स के सभी चार चतुर्याश को शामिल करते हुए और सर्वाइकल कैनाल में विस्तारित अनियमित सतह वाला आयोडीन गैर–अन्तर्ग्रहण का वृहद, घना, केसरिया पीला क्षेत्र है।



चित्र 3.18:
VILI धनात्मक, आक्रामक कैंसरः आक्रामक कैंसर बताने वाला बृहत्, घना, अनियमित नोड्यूलर सरसों की तरह पीला लीजन है।

chapter3_final.qxp 06/06/2007 14:35 Page 35



चित्र 3.19:
VILI धनात्मक, आक्रामक कैंसरः सर्विक्स में अनियमित, नोड्यूलर सतह की रूपरेखा वाला बृहत्, घना, सरसों के समान पीला क्षेत्र है।

chapter3_final.qxp 06/06/2007 14:35 Page 36