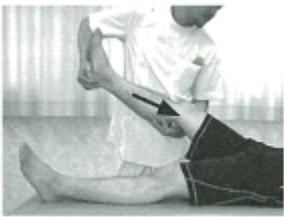
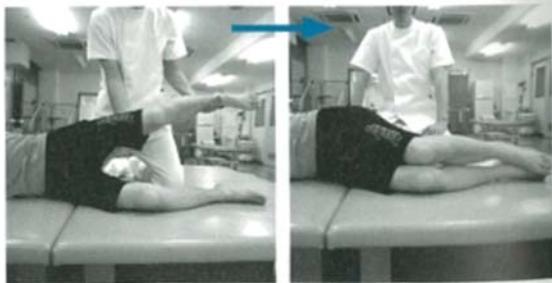


■初版第5刷をお持ちの方

頁・箇所	誤	正
p1 「講義を終えて確認すること」 【追加】		□組織の修復過程に応じた治療上の注意点を理解できた。
p2 2行目	組織が欠損したり壊死したりすると、その付近の細胞が増殖したり損傷部位へ細胞が遊走したりすることにより組織修復が行われる。	組織が欠損したり壊死したりすると、その付近の細胞が増殖したり損傷部位へ遊走したりすることにより組織修復が行われる。
p2 7行目	さまざまな原因によって損傷された組織の修復過程は、……	組織の修復過程は、……
p2 (1) 炎症の過程	細胞が損傷されると、まず、 <u>周囲の細動脈が一過性に収縮する</u> 。これによって、組織が虚血状態になる (図 2a)。これは細胞に損傷を引き起こす因子の拡散を防ぐ役割を果たすものと考えられる。 <u>この虚血が起こると次に血管拡張物質が産生され、血管が拡張し血流は増加する (発赤が生じる) (図 2b)。血流の増加によって血管壁の間隙が増す。その間隙から血漿が血管外に滲出し、腫脹が生じる (図 2c)。この腫脹によって関節運動が阻害される (機能障害)。血管拡張物質は発痛物質でもあるので、疼痛が生じる。腫脹と疼痛が生じることで局所の安静が得られやすく、腫脹の進行を防ぐことができる。……</u>	細胞が損傷されると、まず周囲の細動脈が一過性に収縮する。これによって、組織が虚血状態になる (図 2a)。これは細胞に損傷を引き起こす因子の拡散を防ぐ役割を果たすものと考えられる。次に血管拡張物質が産生され、血管が拡張し血流は増加する (発赤が生じる) (図 2b)。また、血管壁の間隙が増し (血管透過性の亢進)、そこから血漿が血管外に滲出し、腫脹が生じる (図 2c)。これによって関節運動が阻害される (機能障害)。血管拡張物質は発痛物質でもあるので、疼痛を生じる。次に、血漿とともに腫脹と疼痛が生じることで局所の安静が得られやすく、腫脹の進行を防ぐことができる。……
p2 MEMO 【追加】		炎症時に、腫脹とともに疼痛が生じることで局所の安静をとろうとするため、組織の損傷が進行するのを防ぐことにつながる。
p6 (3) 修復期	線維芽細胞および軟骨芽細胞が炎症部に認められるようになる。線維組織に少量の骨が混ざった組織 (類骨組織) で骨折端同士が連結される。類骨にカルシウムが沈着 (石灰化) し、仮骨となる (1 次性仮骨)。破骨細胞と骨芽細胞の作用によって、未熟な仮骨が層状の強固な構造となっていく (2 次性仮骨の形成)。2 次性仮骨は、機能的にはまだ弱く、過剰に形成されている。2 次性仮骨は外力に応じてさらに修復されていく。	線維芽細胞および軟骨芽細胞が炎症部に認められるようになる。そして、線維組織に少量の骨が混ざった組織 (類骨組織) で骨折端同士が連結される (軟性仮骨または 1 次性仮骨)。この類骨組織にカルシウムが沈着 (石灰化) し、硬性仮骨 (2 次性仮骨) となる。この仮骨は過剰に形成され、骨が太くなったように見えるが強度は低い。2 次性仮骨は、破骨細胞と骨芽細胞の作用によって、外力に応じて層状の強固な構造となっていく。
p7 6) 筋	(1) 筋損傷の分類	(1) 筋損傷の分類と予後
p9 4) 再発予防やスポーツ活動への復帰のためのエク	① 実際の動作練習の中で、当該組織へのストレスが過剰とならないフォームを習得し、再発を予防する。	① 実際の動作練習の中で、当該組織へのストレスが過剰とならないフォームを習得し、損傷の再発を予防する。

<p>サイズの段階 (再造型期～)</p>	<p>② 組織によっては強度が改善するだけでは不十分な場合がある。たとえば、筋損の場合には、収縮のタイミングや速度の改善も需要である。</p>	<p>② 組織によっては強度が改善するだけでは不十分な場合がある。たとえば、筋損傷の場合には、修復された筋の収縮のタイミングや速度の改善も需要である。</p>
<p>p22 1) 骨折の病態 (1) 原因による分類</p>	<p>a. 外傷性骨折 正常な骨の抵抗よりも強い外力によって生じる。直接外力が加わった部位に生じる骨折と、<u>筋の異常収縮などの介達外力により</u>外力が加わった所と離れた部位に生じる骨折がある。</p>	<p>a. 外傷性骨折 正常な骨の抵抗よりも強い外力によって生じる。衝撃や筋の異常な収縮など直接外力が加わった部位に生じる骨折と、介達外力として外力が加わった所と離れた部位に生じる骨折がある。</p>
<p>p22 1) 骨折の病態 (1) 原因による分類</p>	<p>c. 疲労骨折 健常な骨にわずかな強さの外力が繰り返し加わり、応力が一点に集中したことで生じる骨折で、スポーツなどの激しい運動の繰り返しで起こる。この骨折は脛骨に多く、中足骨に起こる場合は行軍骨折とよばれる。<u>また骨粗鬆症や長期透析患者、関節リウマチ患者にみられるような骨量が低下している骨では、脆弱性骨折を生じる。これは日常生活で行われる程度の軽い運動の繰り返しで起こり、椎体や骨盤、大腿骨頸部に好発する。</u></p>	<p>c. 疲労骨折 健常な骨にわずかな強さの外力が繰り返し加わり、応力が一点に集中したことで生じる骨折で、スポーツなどの激しい運動の繰り返しで起こる。この骨折は脛骨や中足骨に多く、中足骨に起こる場合は行軍骨折とよばれる。 d. 脆弱性骨折 骨粗鬆症や長期透析患者、関節リウマチ患者にみられるような骨量が低下している骨で生じる骨折で、日常生活で行われる程度の軽い運動の繰り返しで起こり、椎体や骨盤、大腿骨頸部に好発する。</p>
<p>p25 図 7</p>		
<p>p26 (8) 阻血性壊死 (無腐性壊死)</p>	<p>骨の栄養動脈が損傷し、血行が絶えたことにより生じ、股関節脱臼や大腿骨頸部・舟状骨、距骨、<u>上腕骨頭部骨折</u>で起こりやすい。……</p>	<p>骨の栄養動脈が損傷し、血行が絶えたことにより生じ、股関節脱臼や大腿骨頸部・手根骨の舟状骨・距骨・上腕骨頭部骨折で起こりやすい。……</p>
<p>p84 図 3 膝関節側面 X 線像</p>	<p>① 大腿脛骨関節の関節裂隙 (<u>内外側</u>) の有無を確認する。 ② 膝蓋大腿関節の関節裂隙 (<u>内外側</u>) の有無を確認する。 ③ 骨棘の有無を確認する。</p>	<p>① 大腿脛骨関節の関節裂隙の有無を確認する。 ② 膝蓋大腿関節の関節裂隙の有無を確認する。 ③ 骨棘の有無を確認する。</p>

<p>p88 図 13</p>	 <p>図 13 膝関節伸展運動</p>	 <p>図 13 膝関節伸展運動</p>
<p>p88 図 14</p>	 <p>図 14 膝関節屈曲運動</p>	 <p>図 14 膝関節屈曲運動</p>
<p>p94 4) 歩行 2 行目</p>	<p>……歩行器歩行, T 字杖歩行など……</p>	<p>……歩行器歩行, 松葉杖歩行, T 字杖歩行など……</p>
<p>p95 表 1 運動方向別の代償動作「股関節外転」の「代償運動」</p>	<p>①股関節外旋しながら外転する。 ②骨盤を胸部の方へ引き寄せる。</p>	<p>①股関節の屈曲, 外旋を伴う。 ②骨盤の挙上を伴う。</p>
<p>p95 図 2</p>	<p>図 2 股関節屈曲を伴った股関節外転</p>	<p>図 2 股関節屈曲, 外旋を伴った股関節外転</p>
<p>p106 表 1 整形外科的徒手検査「オーバーテスト」の「方法」の説明</p>	<p>……股関節・膝関節 90° 屈曲させた状態から……</p>	<p>……股関節伸展・膝関節 90° 屈曲させた状態から……</p>
<p>p106 図 4 オーバー (Ober) テスト</p>		
<p>p110 図 7 健側下肢を用いた動作説明文 2 行目</p>	<p>……健側下肢の膝関節を屈曲させてから引き抜くと……</p>	<p>……健側下肢の膝関節を屈曲させてから引き抜くと……</p>

p112 図 17 ソックスエイドを使用した靴下履き

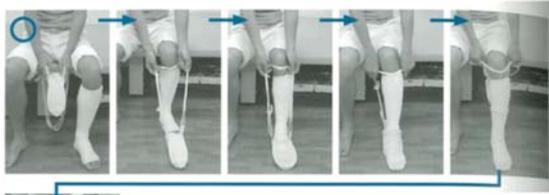


図 17 ソックスエイドを使用した靴下履き

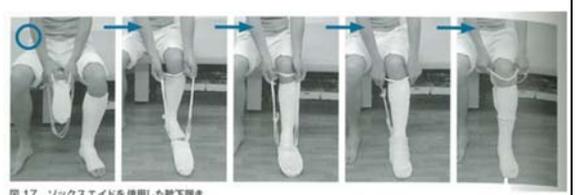


図 17 ソックスエイドを使用した靴下履き

p145 (3) 皮膚
および爪の変化
3行目

……委縮して……

……萎縮して……