

1. Přílohy

Tabulka č. 1¹

1. Zánětlivá revmatická onemocnění
a) revmatoidní artritida b) systémové onemocnění pojiva - systémový lupus erythematoses - systémová skleróza - polymyozitida- dermatomyozitida - vaskulitidy - Sjögrenův syndrom c) spondylartritidy - ankylozující spondylitida - psoriatická artritida - reaktivní artritidy - enteropatické artritidy - nediferencovaná spondylartritida
2. Degenerativní kloubní onemocnění
a) osteoartróza - lokalizovaná - generalizovaná
3. Metabolická kostně- kloubní onemocnění
a) krystalické artropatie b) osteoporóza, osteomalacie
4. Mimokloubní revmatismus
a) lokální - juxtaartikulární (léze šlachy, tendinitidy, burzitidy) - diskopatie - idiopatická bolest v zádech b) celkový (fibromyalgie)
5. Septické artritidy
a) bakteriální b) virové c) mykotické d) parazitární
6. Další
a) nádory a paraneoplastické syndromy b) kloubní projevy při endokrinopatiích c) neurovaskulární projevy (útlakové syndromy atd.) d) avaskulární osteonekróza e) kloubní projevy při krvácivých onemocněních f) amyloidóza g) sarkoidóza

Tabulka č. 2²

¹ Pavelka, 2010

² Pavelka K., 2003

Kloub	Procento postižených iniciálně	Procento postižených celkem
Metakarpofalangeální	52	87
Zápěstí	48	82
Proximální interfalangeální	45	63
Metatarzofalangeální	43	48
Ramenní	30	47
Kolenní	24	56
Kotníkový	18	53
Loketní	14	21

Tabulka č. 3³

Musí být přítomno minimálně 5 kritérií po dobu nejméně 2 měsíců
1. Ranní ztuhlost nepřesahující 15 minut
2. Žádná únavnost
3. Žádná kloubní bolest
4. Žádná palpační bolest nebo bolest při pasivním pohybu
5. Žádný kloubní ani kolemkloubní otok
6. Sedimentace nepřesahující 30mm/h u žen a 20mm/h u mužů

Tabulka č. 4⁴

Kritérium	Definice
1. Ranní ztuhlost	Ranní ztuhlost v kloubu a kolem kloubu trvajíc alespoň 1 hodinu před maximálním zlepšením
2. Artritida tří nebo více kloubních oblastí	Současná přítomnost otoku měkkých tkání kolem kloubů nebo přítomnost tekutiny v kloubu (ne však pouze kostěných výrůstků) pozorovaná lékařem; týká se 14 kloubních oblastí (vlevo

³ Pavelka K., 2003

⁴ Pavelka K., 2010

	nebo vpravo)- PIP, MCP, zápěstí, lokte, kolena, kotníky a MTP
3. Artritida ručních kloubů	Alespoň jedna kloubní oblast na rukou postižena (zápěstí, MCP, PIP)
4. Symetrická artritida	Současné postižení stejných kloubních oblastí (viz bod 2) na obou stranách těla (u bilaterálního postižení PIP, MCP nebo MTP se nevyžaduje absolutní symetrie)
5. Revmatoidní uzly	Podkožní uzly nad kostními výběžky nebo nad extenzory nebo v juxtaartikulární oblasti pozorované lékařem
6. Revmatoidní faktory	Průkaz abnormálních koncentrací RF v séru jakoukoli metodou, která je pozitivní u méně než 5% kontrol
7. Rentgenové změny	RTG změny typické pro RA na předozadním snímku rukou a zápěstí, které musejí zahrnovat eroze nebo nepochybnou kostní dekalifikaci lokalizovanou v kloubech nebo jejich bezprostředním okolí (samotné artrotické změny nestačí)

K diagnóze je zapotřebí splnit 4 z uvedených 7 kritérií. Kritéria 1-4 musejí být přítomna nejméně 6 týdnů. Pacienti mohou mít 2 klinické diagnózy. MCP= metakarpofalangeální, MTP= metatarzofalangeální, PIP= proximální interfalangeální, RF= revmatoidní faktor.

Tabulka č. 5⁵

Stadium I	Změny pouze v měkkých částech; žádné RTG destrukce, může být periartikulární poróza
Stadium II	Osteoporóza, mírné známky destrukce, žádné deformity; může být pohybové omezení, svalová atrofie, uzly, tendovaginitidy
Stadium III	Destrukce chrupavky a kosti, deformity, rozsáhlé svalové atrofie, mimokloubní změny
Stadium IV	Vedle změn předcházejících stadií je fibrózní či kostěná ankyloza

Tabulka č. 6⁶

Třída a	Plná zdatnost, nemocný je schopen vykonávat všechnu normální činnost
----------------	--

⁵ Pavelka K., 2010

⁶ Pavelka K., 2010

	v běžném životě
Třída b	Zdatnost dostatečná pro běžnou činnost, ale omezená v náročné práci
Třída c	Činnost je omezena i v běžném životě, nemocný je schopen zastat jen lehké práce, obvykle s obtížemi
Třída d	Pacient je schopen postarat se o sebe jen velmi málo nebo vůbec ne, je většinou odkázán na lůžko nebo vozík, potřebuje pomoc cizí osoby

Tabulka č. 7

Skupina	Zástupci
1. Chorobu modifikující léky RA - anglicky Disease modifying drugs - užívaná zkratka DMARD	metotrexát; leflunomid; sulfasalazin; soli zlata
2. Biologické léky RA	Anti TNF preparáty (infiximab, etanercept, adalimumab, certolizumab, golimumab); IL-6 inhibitory (tocilizumab); B depleční léčba (rituximab); inhibitory aktivace T lymfocytů (abatacept)
3. Glukokortikoidy (systémové a lokálně podávané)	prednison; metylprednisolon; solumedrol; depomedrol
4. Nesteroidní antirevmatika (NSA)	neselektivní NSA; preferenční NSA; selektivní inhibitory COX-2
5. Analgetika (neopiodní, opioidní slabá i silná)	paracetamol; metamizol; tramadol; dihydrocodein; fentanyl;buprenorfin; morfin
6. Pomocné léky - lokální NSA, antiporotika, vitamíny, myorelaxancia, léky na neuropatickou bolest	kalcium; D vitamin; bisfosfonáty; modulátory estrogenních receptorů; stroncium ranelát; parathormon; denosumab

Tabulka č. 8⁷

Typ výkonu	Název výkonu	Cíl výkonu	Nejčastější lokalizace
Profylaktický	synovektomie	zpomalení kloubní destrukce, úleva od bolesti	všechny končetinové klouby
	tenosynovektomie	prevence šlachový ruptur, úleva od bolesti	extenzory v oblasti zápěstí a hlezna, flexory prstů
Rekonstrukční	osteotomie	obnova osy končetiny, odlehčení poškozené části kloubu, napřímení Th kyfózy- m. Bechtěrev	koleno, I. metatarsus, kyčel, Th páteř
	artrodézy a spondylodézy	obnova stability a nosnosti končetiny, úleva od bolesti, u páteře prevence poškození míchy	zápěstí, klouby subtalární, koleno, C páteř
	plastiky	úleva od bolesti, zlepšení rozsahu pohybu, osy a stability kloubu	kyčel, koleno, rameno, loket, zápěstí MCP a PIP klouby ruky

Příloha č. 9- Příklady cviků po aloplastice hlezenního kloubu

V lehu na rehabilitačním lehátku- leh na zádech

Cvik 1

Procvičení prstů nohy do flexe, extenze, abdukce, addukce.

Cvik 2 (ne u artrodézy)

Procvičení hlezenního kloubu do flexe, extenze, inverze, everze a kroužení v kotnících (aloplastika necvičí inverzi, everzi a kroužení).

Cvik 3

Izometrické procvičení extenze v kolenních kloubech a izometrické cvičení gluteálních svalů..

⁷ Pavelka K., 2010

V lehu na rehabilitačním lehátku- leh na břicho

Cvik 4

Hlava opřena o čelo, horní končetiny podél těla, dolní končetiny vedle sebe, vzpor o špičky. Provádíme s nádechem propnutí kolenních kloubů do extenze, stahujeme hýždě. S výdechem povolíme kolena i hýždě. Opakujeme 5x. U aloplastiky hlezna a artrodézy provádíme tento cvik až po delší době, kdy je hlezenní kloub dostatečně stabilizován.

Cvik 5

Postizometrické protažení m. rectus femoris technikou postizometrické relaxace.

V lehu na rehabilitačním lehátku- leh na boku

Cvik 6

Provádíme posilování bočních stabilizátorů pánve pomocí unožování dolních končetiny proti gravitaci (opakujeme 5x).

V sedu na židli. Plosky nohou jsou položeny na podložce, kolenní i kyčelní klouby drženy v devadesátistupňové flexi

Cvik 7

Overball přidržujeme mezi kotníky, střídavě stlačujeme míč a uvolňujeme tlak.

Cvik 8

Overball přidržujeme mezi kotníky, provádíme extenzi a zpět flexi v kolenních kloubech.

Cvik 9

Overball pod ploskou nohy, kulíme jej dopředu a zpět dozadu, ve smyslu flexe a extenze v kolenním kloubu, dorziflexe a plantiflexe v hlezenním kloubu.

Cvik 10

Nácvik „malé nohy“ dle Freemana.

Pohyb nacvičujeme nejprve v sedu na židli. Později, když pacient cvik dobře zvládá, cvičíme vstoje, s částečným odlehčením operované končetiny.

Cvik 11

Zdravá dolní končetina stojí plnou vahou na podložce, operovaná s částečnou zátěží na nestabilní ploše (molitanová podložka, molitanová čočka, válcová či kulová úseč, overball a další). Pacient přenáší částečně váhu na operovanou končetinu a snaží se udržet stabilní stoj.

Další variantou tohoto cviku je pevný stoj s plnou zátěží neoperované končetiny a částečnou zátěží operované. Pacient provádí pohyby horních končetin (i s různými pomůckami) a snaží se udržovat rovnováhu celého těla.⁸

Příloha č. 10- [Factsheet on Exercise and rheumatoid arthritis](#)⁹



Knees

- Sitting upright on a firm chair or stool, hold in your abdominals and straighten your right leg out in front of you with your toes pointing upwards, so your foot lifts off the ground. Feel the muscles in the front of your thigh (quadriceps) tightening. Hold for 10 seconds and repeat X 5–10 with each leg. (see picture 9)



Picture 9. Strengthening knees

Ankles and feet

- Wiggle your toes and try to spread them. Point and flex your feet X 5–10
- Sitting with your knees together, heels apart and resting on the floor, sweep your feet outwards and lift your little toes towards the outside of your outer ankles. Sweep your feet inwards and lift your big toes up towards your inner ankles. Repeat X 5–10. (see picture 10)



Picture 10. Ankle mobiliser

Exercise for people with rheumatoid arthritis

Take Action

Rheumatoid arthritis (RA) is a condition that makes the joints in your body become inflamed. RA mainly affects women and is more likely to develop between the ages of 30 and 50, although children, young adults and older people can also develop it. In RA, your immune system attacks your joints and sometimes other parts of your body. An attack can last a long time or come and go. When inflammation suddenly becomes more active and pain, swelling and stiffness get worse, this is known as a flare-up. RA can affect any joint, but hands and feet are usually involved. Knees and shoulders can also be affected and, less commonly, elbows, hips, and the neck.

Keep active

People with RA are often concerned that exercise will cause further damage to their joints, but strengthening muscles helps to protect your joints and keep you mobile. Appropriate exercise can also help ease pain and with weight loss.

- Swimming and exercises in a heated pool are good for people with RA
- Balance exercise with rest – pace yourself
- Rest your joints when they are inflamed or particularly painful, but remember, too much rest can make them stiff
- Keep active, muscles in poor condition will tire sooner than strong ones

- Begin gently and build up slowly – do a little every day, rather than a lot every now and again
- Exercise when you are least in pain, stiff or tired, and when your medication is most effective
- Do range of motion exercises at least once a day. Exercising first thing will help ease morning stiffness and exercising last thing at night will help stop stiffness developing
- If you have a flare up only do range of movement exercises
- Avoid high impact activities like squash or contact sports.



This information has been produced by PARE Manifesto as part of World Arthritis Day 2010, which promises better quality of life for people with arthritis.

For more information about the PARE Manifesto, visit www.paremanifesto.org
For further information about World Arthritis Day, visit www.worldarthritisday.org

Acknowledgements

Developed in consultancy with Professor Mike Hurley, Professor of Physiotherapy, King's College, London, UK and reviewed by Professor Anthony Woolf, Department of Rheumatology, Royal Cornwall Hospital, Truro, UK. With many thanks for their contribution.

World Arthritis Day is sponsored by an unrestricted educational grant from Pfizer



Disclaimer Whilst every care has been taken in preparing these materials, the authors and producers of this booklet/fact sheet do not accept responsibility for any injury caused as a result of undertaking any of these exercises or activities. It is recommended that medical advice is taken if there is any doubt about the suitability of these exercises for an individual.

⁸ Cikánková V., 2010

⁹ <http://www.worldarthritisday.org/>

As we are of different, exercises that would help one person might not be suitable for another. Always check with your doctor, specialist or physiotherapist before commencing an exercise programme.

Shoulders

- Circle your shoulders smoothly backwards X 5-10
- Start with your arms relaxed by your sides. Keeping your shoulders down, slowly raise your arms up in front of you until you are reaching upwards. Slowly lower them to the side and behind you. Repeat X 5-10 (see picture 1)



Picture 1. Backward arm circles



Picture 2. Shoulder rotation

- Bend your arms at a right angle with lower arms parallel in front of you, palms upwards. Tuck your elbows into your waist and slowly move your lower arms backwards as far as they will go. Hold for 5-6 seconds and take them to the starting position. Repeat X 5-10 (see picture 2)



Picture 3. Shoulder mobiliser

- Roll up a small towel and hold it as if you were drying your back. Gently pull the towel up and hold for 5-6 seconds, then down and hold for 5-6. Repeat X 5-10 and swap hands to work the other side (see picture 3)
- Finish the exercises with your shoulders relaxed down and back.

Hands, wrists and elbows

- Cut your fingers into a fan and then stretch them out again, spreading your fingers wide. Repeat X 5-10
- Circle your thumbs backwards and forwards X 5-10 each way
- Stretch your thumb away from the palm of your hand and then bring your thumb in to touch the tip of each of your fingers in turn. Repeat X 2-5 with each hand (see picture 4)



Picture 4. Finger exercise



Picture 5. Elbow rotations

- Rotate your forearms so the palms face upwards, then downwards. Repeat X 5 (see picture 5)
- Flex your wrists so your hands come up, then bend them down X 5-10. (see fig 10)

Lower back

- Hip hitches work your waist and are good for mobilising your lower back. Lie flat on your back. Keep your spine lengthened, lightly contract your abdominal muscles, keeping the natural curve in your lower back. Push your right leg down and away from you whilst pulling your left hip up towards you, then slowly push your left leg away from you, pulling up on your right hip. Keep the movement slow and smooth and repeat X 5-10 on each side. (see picture 6)



Picture 6. Hip Hitches

Hips

- Lie on your right side, slowly raise the top leg about 60cm, but do not let your hip roll back. Slowly lower your leg and repeat X 10. Turn over and repeat with the left leg (see picture 7)



Picture 7. Hip strengthener

- Sitting upright on a firm chair, straighten your right leg out in front of you and lift it a little way off the floor. Slowly rotate the thigh outwards from the hip, then rotate the thigh inwards from the hip. This is a small movement and you should not feel any stress in your knee. Repeat X 5-10 with each leg. (see picture 8)



Picture 8. Hip rotation

2. Obrázky

Obrázek č. 1¹⁰



Obrázek č. 2¹¹



10

http://www.google.cz/imgres?q=revmatoidn%C3%AD+artritida&hl=cs&sa=X&gbv=2&tbn=isch&tbnid=z7xZ4ZYvoOOhkM:&imgrefurl=http://attra.registry.cz/index.php%3Fpg%3Ddiagnozy--revmatoidni-artritida&docid=AsQMP_J1AmL_7M&w=300&h=303&ei=78aFTvGPMYvQsgacrM3gAQ&zoom=1&biw=1366&bih=587&iact=rc&dur=187&page=1&tbnh=118&tbnw=117&start=0&ndsp=21&ved=1t:429,r:1,s:0&tx=64&ty=49

http://www.google.cz/imgres?q=revmatoidn%C3%AD+artritida&hl=cs&sa=X&gbv=2&tbn=isch&tbnid=ZvbSCIR09HnF8M:&imgrefurl=http://attra.registry.cz/index.php%3Fpg%3Ddiagnozy--revmatoidni-artritida&docid=AsQMP_J1AmL_7M&w=300&h=215&ei=78aFTvGPMYvQsgacrM3gAQ&zoom=1&biw=1366&bih=587&iact=rc&dur=78&page=1&tbnh=118&tbnw=153&start=0&ndsp=21&ved=1t:429,r:2,s:0&tx=71&ty=76

Obrázek č. 3¹²



Obrázek č. 4¹³



¹² Pavelka K., 2003

¹³ Pavelka K., 2010

Obrázek č. 5¹⁴



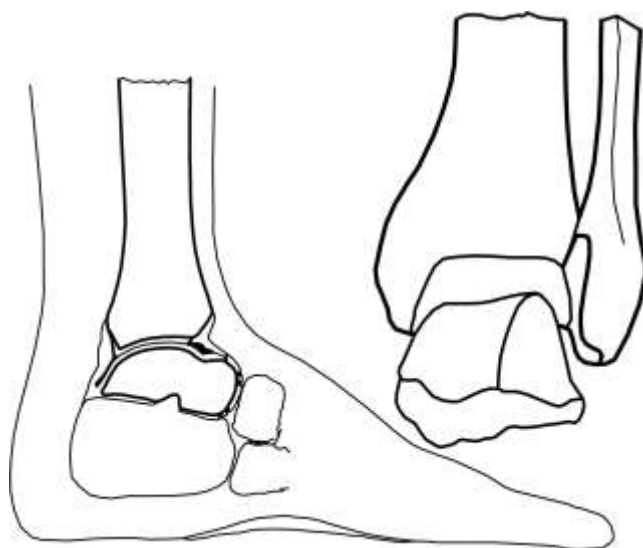
Obrázek č. 6¹⁵



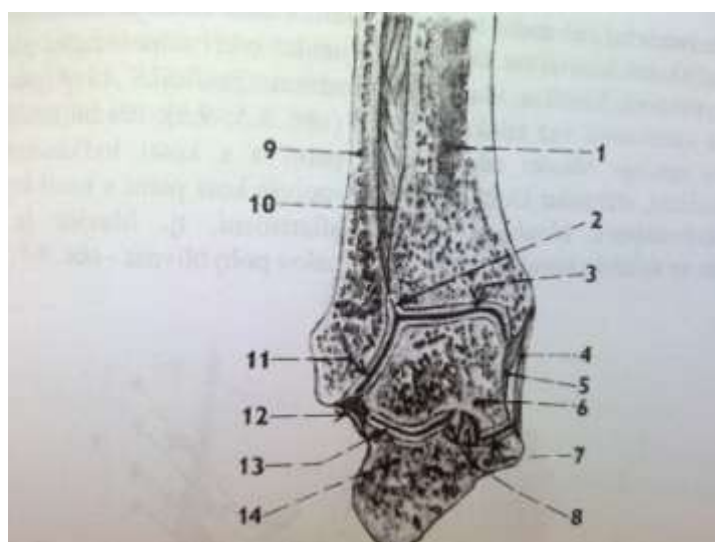
¹⁴ Pavelka K., 2003

¹⁵ Pavelka K., 2003

Obrázek č. 7¹⁶



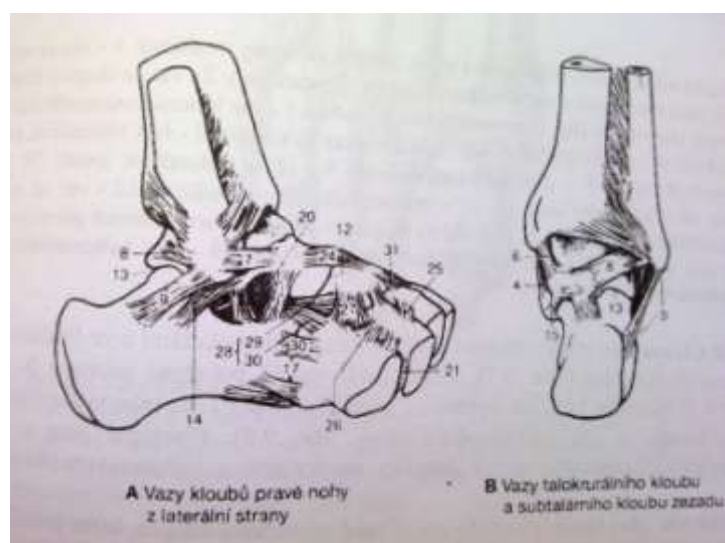
Obrázek č. 8¹⁷



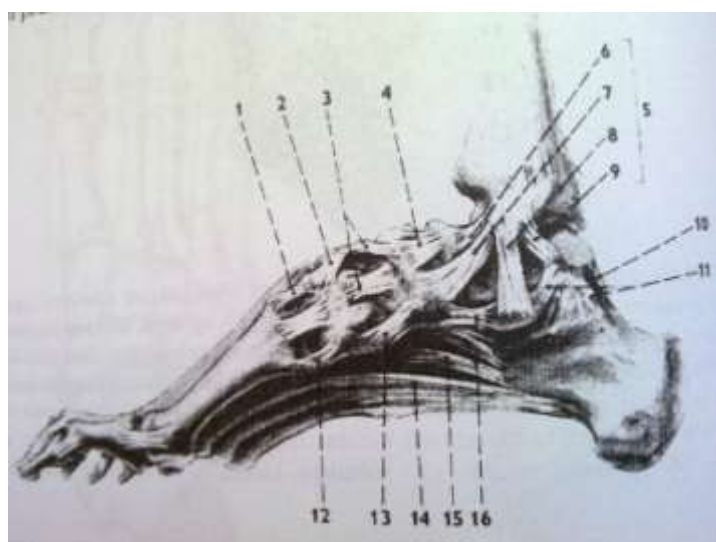
¹⁶ <http://ucebnice.euromise.cz/index.php?conn=0§ion=biomech&node=node18>

¹⁷ Konvičková S., 2000

Obrázek č. 9¹⁸



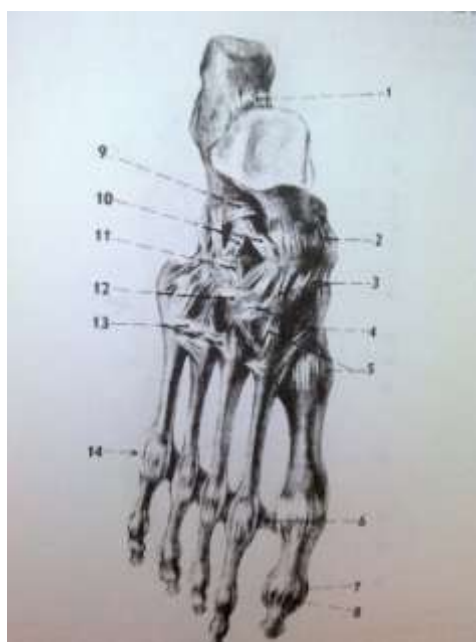
Obrázek č. 10¹⁹



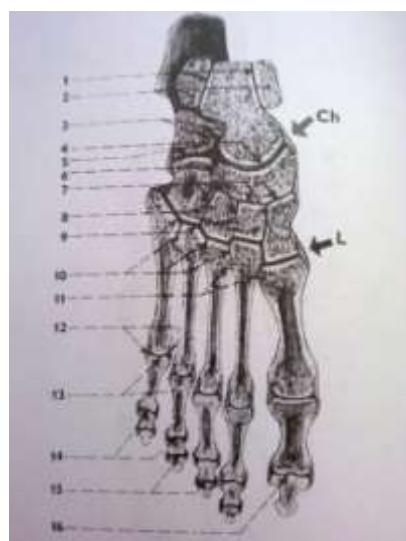
¹⁸ Konvičková S., 2000

¹⁹ Konvičková S., 2000

Obrázek č. 11²⁰



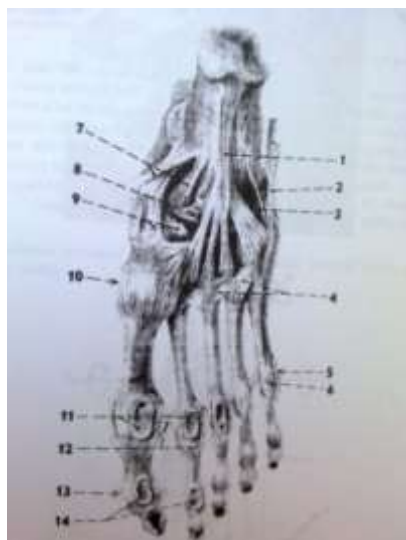
Obrázek č. 12²¹



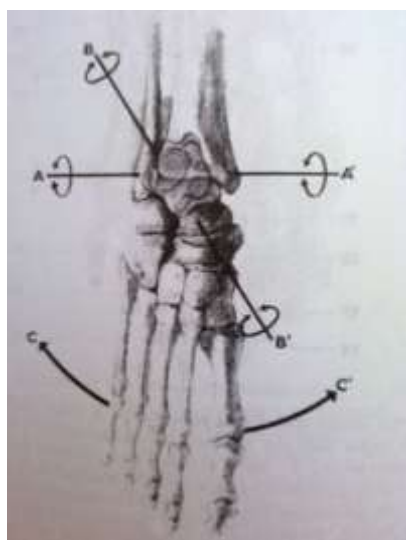
²⁰ Konvičková S., 2000

²¹ Konvičková S., 2000

Obrázek č. 13²²



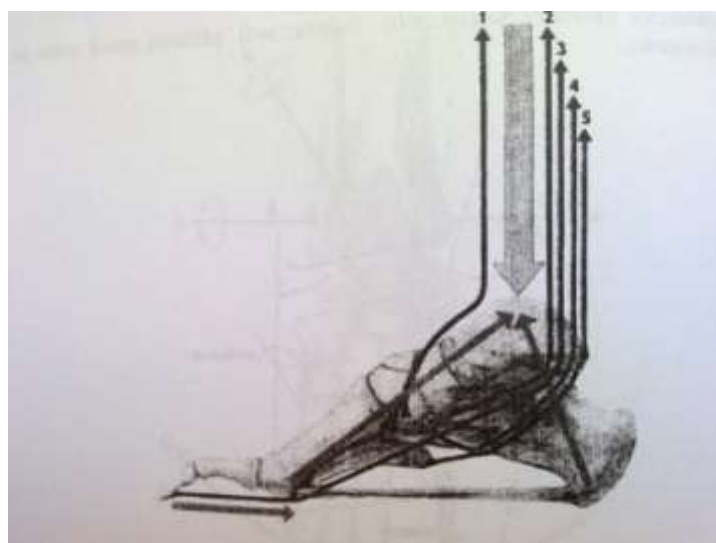
Obrázek č. 14²³



²² Konvičková S., 2000

²³ Konvičková S., 2000

Obrázek č. 15²⁴



Obrázek č. 16²⁵



²⁴ Konvičková S., 2000

²⁵ Sosna A., 2001

Obrázek č. 17²⁶



Obrázek č. 18²⁷



²⁶ Firestein G. S., 2006

²⁷ Sosna A., 2001

Obrázek č. 19²⁸



Obrázek č. 20²⁹



²⁸ Pavelka K., 2003

²⁹ Pavelka K., 2003

Obrázek č. 21³⁰



Obrázek č. 22³¹



³⁰ Pavelka K., 2003

³¹ Popelka S., 2005

Obrázek č. 23³²



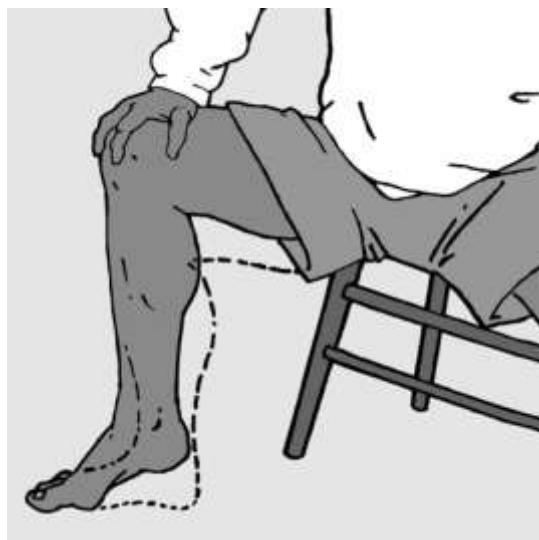
Obrázek č. 24³³



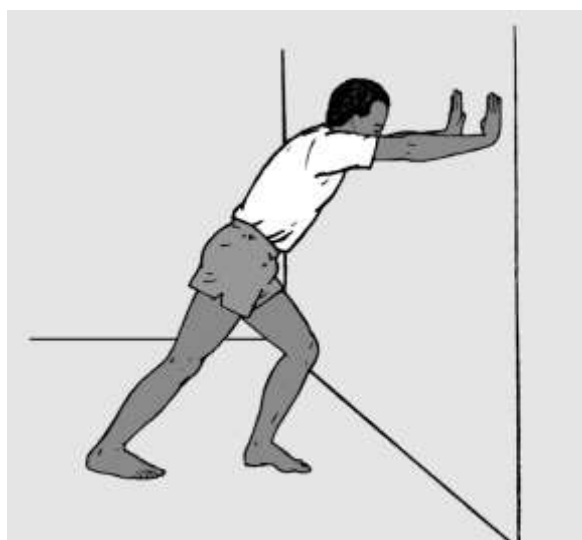
³² Popelka S., 2005

³³ <http://www.docstoc.com/docs/20068130/Ankle-Exercises----Physical-Therapy>

Obrázek č. 25³⁴



Obrázek č. 26³⁵



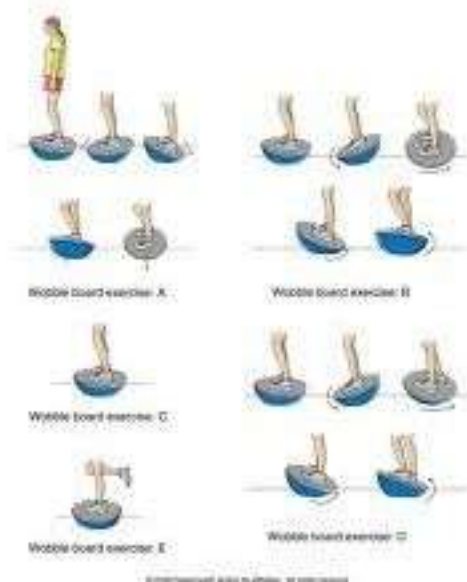
³⁴ <http://www.docstoc.com/docs/20068130/Ankle-Exercises----Physical-Therapy>

³⁵ <http://www.docstoc.com/docs/20068130/Ankle-Exercises----Physical-Therapy>

Obrázek č. 27³⁶



Obrázek č. 28³⁷



³⁶ <http://acupuncturebandon.blogspot.com/>

³⁷ http://www.summitmedicalgroup.com/library/sports_health/foot_sprain_exercises/