



FNO FAKULTNÍ
NEMOCNICE
OSTRAVA

www.fno.cz



Klinika léčebné rehabilitace
Léčebný program

LÉČEBNÁ TĚLESNÁ VÝCHOVA

Individuální léčebná tělesná výchova (ILTV)

Provádí se individuálně a je zaměřena na udržení či obnovu a reparaci tělesných pohybových funkcí. Fyzioterapeut na základě ordinace lékaře provádí zjišťování anamnézy a vyšetření postury pohybového systému, jednotlivých tělesných segmentů a dechových funkcí, a to pomocí manuálních postupů, měření a specifických testů. Následuje speciální cvičení jednotlivých postižených částí těla, nacvičování základních pohybových stereotypů, které byly narušeny nemocí či úrazem, poškozující funkce kostí, svalů, kloubů a nervové soustavy, přičemž využívá nejrůznější metodiky a rehabilitační postupy. Prostřednictvím pohybu a dalších fyzioterapeutických metod cíleně ovlivňuje funkce dalších systémů, včetně psychických funkcí, provádí nácvik správného stereotypu chůze a správného používání opěrných pomůcek s ohledem na povolenou zátěž, průběžně provádí edukaci pacienta. Nedílnou součástí je aktivní cvičení pacienta, jeho aktivní zapojení a spolupráce při cvičení.

Trvání: 30 minut.

Skupinová léčebná tělesná výchova v tělocvičně (SLTV)

Je odborně vedená aktivní léčebná tělesná výchova, prováděná ve skupinách pacientů s podobným diagnostickým zaměřením. Při cvičení se využívá reprodukováná hudba, nářadí i náčiní (míče, tyče). Cvičení využívá prvky pro relaxaci přetížených svalů, posilování statodynamických funkcí pro správné držení těla a nácvik správných pohybových stereotypů. Součástí cvičení je i dechová gymnastika, cvičení se zaměřením na obratnost, rovnováhu, zlepšení svalové síly a celkové kondice.

Trvání: 30 minut.



Skupinová léčebná tělesná výchova v bazénu

Je cvičení, při kterém se využívá fyzikálních vlastností vodního prostředí (teplota vody 29 až 32 °C) a chemických vlastností „mořské vody“ v kombinaci s pohybovou terapií. Výběr cviků je zaměřen na provádění pohybů, které pacient na souši provede jen obtížně, nesprávným substitučním mechanismem či neprovede vůbec.



Individuální plavání v bazénu

Patří do nabídky volně prodejných procedur, které může využít i veřejnost. Styl prsa a motýlek nejsou vhodné u onemocnění krční páteře s přetížným šijovým svalstvem a při postižení meziobratlových plotének, vhodnější je znal nebo kraul.

Trvání: 30 minut.

Ergoterapie

Probíhá individuálně a využívá speciální ergoterapeutické postupy a metodiky s cílem zlepšení funkčních schopností pacienta. Na podkladě ordinace lékaře ergoterapeut provádí vyšetření ke zjištění a analýze aktivit pacienta, hodnocení motoriky a mobility, navrhuje kompenzační pomůcky a edukuje o jejich používání. Součástí ergoterapie je vycvik ruky.

Trvání: 30 minut.



MECHANOTERAPIE

- **přístrojová**
- **čas procedur:** 15 minut

Motodlaha

Jsou mikroprocesorem řízené přístroje pro pasivní rozcvičování hybnosti končetiny, resp. zvětšování rozsahu v kloubu, a to ramene, lokte, zápěstí, kyčle, kolene a hlezna.

Ergometr - rotoped

Slouží k posilování konkrétních svalových skupin a ke zlepšování fyzické kondice.

Posturomed

Umožňuje provádět senzomotorický trénink ke stabilizaci správného držení těla, účinně aktivuje hluboký stabilizační systém, vyrovnává svalovou dysbalanci, zlepšuje celkově stabilitu a svalovou koordinaci. Je to léčebný přístroj, který se skládá z labilní čtvercové nášlapné plochy se dvěma brzdami a z rámu, kterého se pacient může přidržet při ztrátě stability. Po vstupu na labilní plochu Posturomedu se plocha vychyluje tím více, čím je pacientův postoj nestabilnější. Labilita stejné plochy se reguluje brzdými systémy.

Praktický postup: Pacient kráčí na nestabilní ploše, střídavě nadzvedává nohy a zastavuje se. Když dojde k zastavení pohybu, musí vyrovnávat balanci. S postupným nácvičkem pak při zastavení kroku vykonává složitější cviky rukama, ale i změnou polohy těla. Při pravidelném tréninku se snaží pacient nacvičit minimální vychýlení plošiny.

Cíl: Dosažení kvalitní koordinace všech svalových skupin, které zajišťují stabilitu stoje a balanci. Následně se zlepšuje stabilita kloubů, funkční poruchy držení těla. Zlepšují se i stavy po operacích kloubů a páteře, které jsou provázeny funkční nestabilitou.

Indikace: bolesti zad při svalové dysbalanci (nerovnováze), která je v 98 % příčinou bolesti zad, u poúrazových a pooperačních stavů kloubů i páteře, nestability hlezenného a kolenního kloubu, po operacích vnitřních nebo zkřížených vazů kolene, po totálních endoprotézách, hypermobilita (zvýšená kloubní pohyblivost) páteře a kloubů, funkčně podmíněné poruchy zakřivení páteře jako jsou kulatá záda či chabé držení.

Pohyblivý (mechanický) chodník

Je to elektromotorem poháněný stroj vhodný pro nácvičk chůze při rehabilitaci některých neurologických a ortopedických onemocněních.

Ultrasonoterapie

Využívá elektrické energie vysokofrekvenčních proudů, které jsou přeměněny na energii mechanickou a tepelnou. Ultrazvuk je podélné mechanické vlnění, k terapeutickým účelům se obvykle používá frekvence 0,8 až 3 MHz, Asi 30 % této mechanické energie, která vyvolává jakousi mikromasáž tkání, se mění na teplo.

Ultrazvuk podporuje excitaci molekul a následně i chemické reakce, zlepšuje prokrvení a výživu tkání, podporuje tkáňovou difúzi, má spasmolytický, resorpční, analgetický a protikřečový účinek. Hloubka účinku se pohybuje mezi 2 až 6 cm.

Základní formou ultrazvuku je UZ kontinuální a pulsní s potlačením termického účinku. Podle ozvučované plochy a pohybu hlavic je rozlišována aplikace statická, semistatická a dynamická.

Doba aplikace: 3 až 10 minut.

SonoStim

Jde o kombinovanou terapii simultánní aplikace ultrazvuku a kontaktní elektroterapie, kdy ultrazvuková hlavice je zároveň využívána jako diferentní elektroda. Využívá zejména myorelaxačního účinku ultrazvuku, znásobeného účinkem elektrického proudu. Je to účinná metoda fyzikální terapie pro vyhledávání a odstraňování reflexních změn ve svalech.

Doba aplikace: v akutních případech 1-3 minuty, v chronických stavech až 10 minut.

POSTUROGRAFIE

Posturografie je diagnostická a léčebná metoda, která matematicky analyzuje poruchu schopnosti udržování stability a rovnováhy těla v prostředí zemské gravitace, na základě výsledku vyšetření je možná i terapie.

Udržování stability a rovnováhy těla se vztahuje na nejčastější polohy, tedy sed, stoj a chůzi, kdy je nezbytné udržet těžiště lidského těla v prostoru bez závratí či rizika pádu. Ještě náročnější je udržení rovnováhy v běžných nestabilních polohách, jako je chůze či běh v náročných polohách. Zařízení dokáže přesně určit polohu těžiště v prostoru a schopnost „ovládání“ těžiště.

Čas procedury: 15 minut.



ELEKTROTHERAPIE

Využívá léčebného účinku různých forem energie, využití je i pro účely elektrodiagnostiky. Elektroléčba v převážné míře využívá svých analgetických účinků, často zlepšuje krevní cirkulaci a výživu tkání, tlumí zánětlivou aktivitu, v různé míře má trofotropní, anti-edematózní, myorelaxační a myostimulační účinky.

Indikace: onemocnění pohybového aparátu, poruchy prokrvení, chronické zánětlivé a degenerativní onemocnění, pooperační stavy.

Doba aplikace: 5 až 20 minut, bezkontaktní elektroléčba a magnetoterapie 25 až 30 minut.

Patří zde proudy nízkofrekvenční: Trabertovy proudy, diadynamické proudy, TENS proudy, proudy středofrekvenční: izoplanární a dipólové vektorové pole, elektrostimulace a elektrogymnastika, bezkontaktní elektroterapie: distanční elektroterapie (VAS), magnetoterapie a vysokofrekvenční terapie - diatermie.

Hydrogalvan (čtyřkomorová lázeň)

Jedná se o aplikaci stejnosměrného proudu (galvanického) proudu ve vodním prostředí, při které dochází k polarizaci tkání. Organismus na to reaguje kapilární hyperémií. Končetiny jsou ponořeny každá v samostatné vaničce, zapojené buď ke katodě nebo anodě. Záporná elektroda vyvolává spíše zvýšení nervosvalové dráždivosti, kladná elektroda má spíše uklidňující účinek.

Indikace: neuritidy, neuralgie, neuropatie, poruchy prokrvení, poruchy inervace, parézy, plegie, elasticita, akutní posttraumatické stavy (kontuze, distorze, distenze).

Čas procedury: 20 až 60 minut formou stepu 5 minut.



LYMFOTERAPIE

Lymfoven

Přístroj pracuje s postupující tlakovou vlnou (dochází k naplňování jednotlivých komor speciálního návleku), která účinně nahradí nefungující svalovou pumpu. Pomáhá urychlit odtok lymfy a stimuluje odvod toxických a odpadních látek metabolismu z těla. Mezi hlavní účinky patří odstranění či zmírnění otoků a pocitu tlaku v končetinách.

Indikace: poruchy žilní a lymfatické drenáže končetin, pooperační a posttraumatické otoky končetin, algodystrofický syndrom, poruchy prokrvení končetin funkční i strukturální.

Čas procedury: 30 až 55 minut podle délky zvoleného programu.



EXTRAKORPORÁLNÍ TERAPIE POMOCÍ RÁZOVÉ VLNY

Přístroj mění vzduchovou vlnu, která je do něj vháněna pod tlakem 5-6 barů v akustickou rázovou vlnu, pohybující se projektil v aplikátoru přenáší rázovou vlnu skrz hlavici aplikátoru do tkáně. Pro lepší kvalitu přenosu rázových vln mezi hlavicí a ošetřovanou tkání je použit kontaktní gel. Maximální hloubka mechanického účinku vlny je 3,5 cm, okamžitě dochází ke snížení napětí tkáně, a tím postupnému zmírnění úponových bolestí, zvýšení lokální cirkulace s následným zvýšením metabolismu v místě aplikace, zvýšení resorpce kalciových depozit ve tkáních, zvýšení osteogeneze kostní tkáně, u jizevnatých procesů ve spojení šlacha – kost dochází k aktivaci fibroblastů a ke zvýšení produkce kolagenu.

Indikace: úponové bolesti (ostruha patní kosti, tenisový a golfový loket, syndrom rotátorové manžety ramenního kloubu, bolesti Achillovy šlachy, skokanské koleno), bolestivé body ve svalích.

Čas procedury: 10 až 15 minut.



FOTOTERAPIE

Laser

Je zařízení uvolňující energii jako paprsek elektromagnetického záření, kterou je schopen odevzdat při dopadu na ozařovanou plochu. Využívá polarizované koherentní monochromatické záření v oblasti viditelného záření nebo mikrovln. Je aplikován kontinuálně nebo pulsně. Má biostimulační účinek - stimulace kolagenu, podpora vaskularizace tkání, urychlení regenerace cév, lymfatických cest a epitelu, lepší využití kyslíku a glukózy, všeobecně se tedy jedná o urychlení hojení, má analgetický a protizánětlivý účinek. Aplikace se provádí lokálně dle předpisu lékaře.

Indikace: ošetření jizev, popálenin, bércových vředů a dekubitů, chronické ekzémy, bolestivé funkční poruchy pohybového systému.

Čas procedury: 10 až 15 minut.

Infračervené záření (Solux)

Je dlouhovlnnou částí optického spektra, kde se dělí do tří pásem (IR-A, IR-B a IR-C). Lokální aplikace infračerveného záření vyvolává v tkáních tepelný účinek, pronikavá je zejména složka IR-A, ostatní složky jsou vhodné hlavně na ohřívání. Na kůži se projevuje jako neohraňené zarudnutí. Způsobuje zlepšení prokrvení tkáně lokálně, reflexně i na vzdálenějších místech, ústup bolestivosti, podporu resorpce a svalovou relaxaci.

Indikace: předejít před terapeutickými metodami, choroby pohybového aparátu, posttraumatické stavy, zánětlivé procesy, u kterých je vhodné teplo (sinusitida, hnisavá onemocnění kůže).

Čas procedury: 10 až 15 minut.



TERMOTERAPIE

Nosič tepla

Jedná se o tepelný vak naplněný rašelinou, který se dohřívá ve vodní lázni o teplotě 48 °C. Lokální aplikace tepla působí na kosterní svalstvo relaxačně, především uvolňuje zvýšené svalové napětí, zmírňuje chronickou bolest, zvyšuje zejména lokální prokrvení, zlepšuje výživu a hojení tkání, změkčení vaziva, vstřebávání chronických infiltrátů, má účinky sedativní a imunobiologické.

Indikace: nemoci pohybového aparátu, kloubů, kontraktury.

Čas procedury: 10 až 15 minut.

Peloidoterapie (rašelinové zábaly)

Jde o jednorázové lokální obklady tvořené 5 mm vrstvou mezi dvěma foliemi, z nichž jedna je zcela propustná, druhá naopak nepropustná. Na pokožku se tento sendvičový rašelinový obklad přikládá přímo svou propustnou stranou, naopak z nepropustné strany se dohřívá tepelným nosičem, kterým je rychle dosaženo teploty 38 °C. Rašelinové zábaly působí protizánětlivě, regenerují poškozené tkáně, zvyšují lokální prokrvení, aktivují enzymatické reakce, působí proti bolestem, vedou k uvolnění svalů.

Indikace: stejné jako u parafínu.

Čas procedury: 20 minut.



Kryoterapie (přístrojová)

Je to lokální léčba chladem s využitím přístroje, kterým se na ošetřovanou část těla aplikuje pomocí trysky suchý studený vzduch o teplotě 12 až 15 °C. Účinky jsou analgetické, myorelaxační, protizánětlivé a protitokové.

Indikace: revmatické a degenerativní onemocnění kloubů, pohmoždění kloubů, svalů a šlach, úponové bolesti, lymfatické otoky, před fyzi- či ergoterapií v případech zvýšeného svalového napětí, léčby spoušťových bodů, po ortopedických zákrocích.

Čas procedury: 10 až 15 minut.

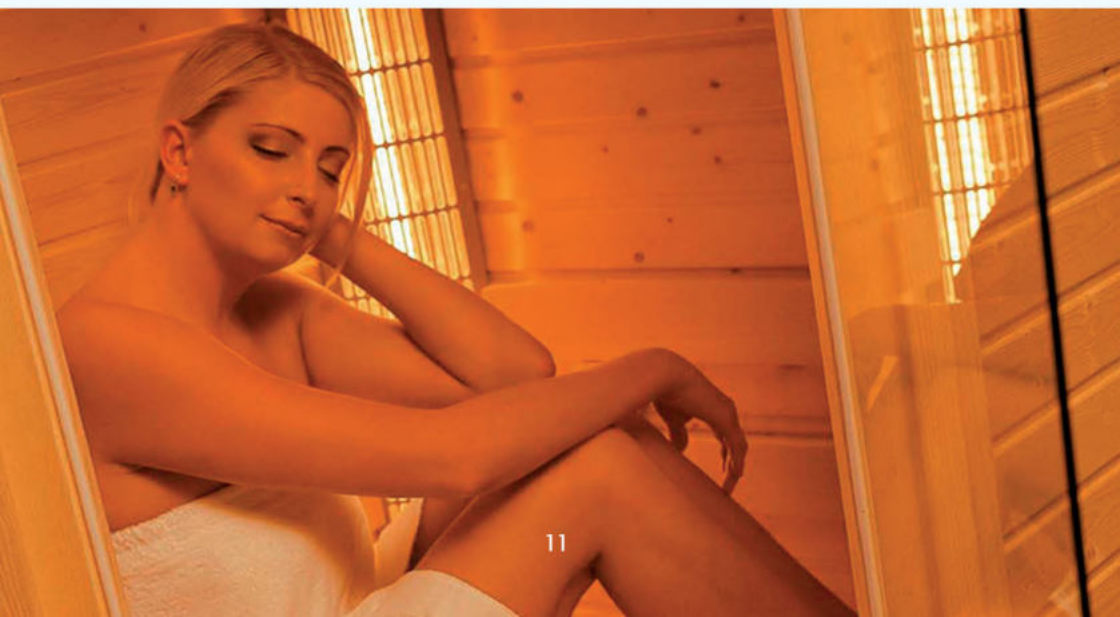
Infrasauna

Je konstruována jako infračervená prohřívací tepelná dřevěná kabina se speciálními infrazářiči. Teplota zde dosahuje 40 až 60 °C, vyhřátí je dosaženo do 5 až 10 minut. Je vyvoláno velmi intenzivní pocení, jelikož používané infračervené záření proniká hluboko do tkání. Proto se již neopakuje cyklus prohřátí a zchlazení jako v sauně finské.

Teplo způsobuje uvolňování toxinů z buněk. Z tohoto důvodu dochází k ulehčení jejich funkce a toxiny jsou schopny opustit tělo i při poruše jejich funkce.

Infrasauna je vhodná při řadě především chronických zdravotních problémů, při chřipce, nachlazení, regenerace pro sportovce, při celulitidě nebo redukci tělesné hmotnosti.

Čas procedury: 15 minut.



VODOLÉČEBNÉ PROCEDURY

Vířivá koupel částečná pro horní a dolní končetiny

Kombinace účinku tepla a silného mechanického účinku vířivé vody zvyšuje prokrvení končetin, místní metabolismus, aktivuje kožní receptory.

Indikace: stavy po operacích a úrazech svalů a kloubů horních a dolních končetin, svalové atrofie, periferní ochrnutí, poruchy nervového zásobení, chronické kloubní potíže, otoky a lymfatické městnání.

Teplota vody: hypotermní (28 až 33 °C), izotermní (36 až 37 °C).

Čas procedury: 15 minut.

Střídavé koupele pro dolní končetiny

Účinku koupele je dosaženo přešlapováním střídavě v teplé (40 až 46 °C) a studené (10 až 16 °C) vodě. Procedura začíná teplou koupelí. Pacient pohybuje končetinou v hlezenném kloubu a prsty, případně provádí jemnou masáž plosky nohy šlapáním po různě drsném povrchu. Výkon končí chladnou koupelí.

Indikace: poruchy prokrvení dolních končetin, bolesti hlavy, migrény, vegetativní dystonie, poúrazové a pooperační stavy, stavy po fyzickém vyčerpání a svalové únavě dolních končetin.

Čas procedury: 15 minut.



Perličková lázeň

Vzduch vháněný do vody způsobuje mikromasáž kůže, zlepšení prokrvení, uvolňuje přetížené a bolestivé svalstvo a klouby, vede k celkové relaxaci, má sedativní účinek.

Indikace: nespavost, přetížení stresem, celkový neklid.

Teplota vody: 36 až 37 °C.

Čas procedury: 15 až 20 minut.

Celotělová vířivá lázeň

Při této koupeli se využívá kombinace tepla a silného mechanického dráždění způsobeného vířící vodou. Koupel působí relaxačně, prokrvuje a uvolňuje svalové napětí.

Indikace: poruchy nervového zásobení, chronická žilní nedostatečnost, poúrazové stavy, chronická zácpa, chronický páteřní bolestivý syndrom, chronické kloubní potíže.

Teplota vody: 36 až 37 °C.

Čas procedury: 15 až 20 minut.



UHLIČITÁ TERAPIE

Uhličitá koupel vodní

Připravuje se syčením vody ochlazené na 32 až 34 °C (lázeň hypotermní) potravinářským oxidem uhličitým z tlakové láhve pomocí saturátoru. Musí obsahovat minimálně 1000 mg volného CO₂ v 1 kg vody. Pro rozpuštění dostatečného množství CO₂ ve vodě je nutná nižší teplota vody, speciální tzv. spodní napouštění vany a naprosto klidná poloha pacienta v koupeli s hlavou nad okrajem vany. Vana se nesmí vířit, což by způsobilo nadměrné uvolňování rozpuštěného CO₂ a jeho hromadění těsně nad vodní hladinou (riziko toxického působení zvýšené koncentrace CO₂, který je těžší než vzduch). Během koupele dojde k vytvoření CO₂ bublinek na kůži a jeho následné difúzi a absorpci. Uhličitá koupel snižuje krevní tlak, zlepšuje ekonomiku srdeční práce, výrazně zlepšuje prokrvení organismu při současné eliminaci termického přetížení. Počáteční pocit chladu je asi po 10 sekundách vystřídán pocitem příjemného tepla, což je důsledkem aktivní hyperémie, zvýšení aktivity termoreceptorů a naopak snížení aktivity chladových receptorů.

Indikace: srdečně cévní a nervové onemocnění.

Teplota vody: 32 až 34 °C.

Čas procedury: 15 až 20 minut s následným suchým zábalem do 20 minut.

Plynové injekce

Při insuflaci oxidu uhličitého dochází k nahromadění plynu v podkoží - k tvorbě podkožního emfyzému. Plyn se šíří do značných vzdáleností. Z podkoží je oxid uhličitý odstraňován žilním oběhem. Ztrácí se během několika desítek minut, nejvýše několika hodin. Aplikace plynu do podkoží v okolí velkých kloubů a páteře se děje pod tlakem maximálně 0,7 kPa/m³, tj. 69 kPa. Vpich se provádí jednorázovou jehlou. Jedním vpichem se aplikuje 10 až 100 ml plynu, celkové množství aplikovaného plynu je do 200 ml. Insuflaci plynu do podkoží provádí zaškolená zdravotní sestra podle předpisu lékaře, aplikaci v oblasti hlavy a krku provádí lékař. Způsobuje na kůži místní změny, zvýšení kožní teploty a prokrvení.

Indikace: degenerativní onemocnění kloubů a páteře s bolestivým syndromem, ischemická choroba dolních končetin, periferní cévní diabetický syndrom, vasoneuróza, postflebitický syndrom, bérkové vředy, ischemická choroba srdeční se syndromem anginy pectoris.

Čas procedury: 5 až 10 minut.

MASÁŽNÍ PROCEDURY

Klasická masáž částečná nebo celková

Spočívá v aplikaci specifických hmatů, které se provádí v přesném pořadí a působí na jednotlivé svalové skupiny, přičemž dojde ke zlepšení prokrvení a výživy tkání, odstranění zvýšeného svalového napětí a zmírnění bolestivosti. Procedura je doplňkem léčby tam, kde je nutné uvolnit ztuhlé svaly. Reflexně a změnou prokrvení masáž ovlivňuje i vzdálené orgány a má celkové účinky na organismus, a to uklidňující nebo povzbuzující.

Čas procedury: 15 až 30 minut.



AKUPUNKTURA

Klasická akupunktura je jednou z nejstarších a nejoblíbenějších metod tradiční čínské medicíny, stará několik tisíc let. Pomocí dráždění akupunkturních bodů dochází k harmonizaci funkcí organismu zprůchodňováním akupunkturních drah. Vychází z principů yin a yang a teorie 5 prvků, nachází spojitost mezi různorodými příznaky a ovlivňuje tím pacienta jako celek. Akupunktura je prováděna buď celotělová, nebo ušní (tzv. aurikuloterapie).

Dráždění akupunkturních bodů se provádí speciálními akupunkturními jehlami. Další možností je dráždění speciální palpační technikou (akupresura), kterou si může provádět pacient i sám (u aurikuloterapie).

Indikace: neuralgie, bolesti hlavy bolestivé stavy v oblasti páteře a kloubů, vegetativní poruchy, psychosomatické poruchy, únavové syndromy

Trvání: 1. procedura 40 minut - zhodnocení celkového stavu podle 5 prvků, opakovaný výkon - 40 minut celotělová, 20 minut ušní.



Mapa areálu FNO



Dermatochirurgický sálek se nachází ve 4. patro kožního oddělení # 9

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Ředitelství - Domov sester | 10. Klinika tuberkulózy a respiračních nemocí |
| 2. Poliklinika | 11. Klinika nukleární medicíny |
| 3. Krevní centrum | 12. Klinika onkologická |
| 4. Diagnostický komplement | 13. Pavilon péče o matku a dítě |
| 5. Odbor léčebné výživy a stravování | 14. Dětský pavilon |
| 6. Monoblok - lůžková část | 15. Ústav patologie |
| 7. Centrální operační sály | 16. Internát |
| 8. Heliport | 17. Sklady |
| 9. Klinika infekčního lékařství | 18. Ústav soudního lékařství |



GPS:

49° 49' 36" N

18° 09' 40" E

Fakultní nemocnice Ostrava
17. listopadu 1790
708 52 Ostrava-Poruba, CZ

Klinika léčebné rehabilitace

tel.: +420 597 372 040

tel.: +420 597 371 111
e-mail: fno@fno.cz

www.fno.cz