Cévní chirurgie – samostatný obor umožňující rekonstrukci prakticky všech významných cév (od aorty po mikrochirurgické spojení drobných cév při plastických výkonech). Onemocnění tepenného/žilního systému vyžadují urychlený léčebný zásah

Onemocnění tepen – ateroskleróza, arteriální aneurysma, tepenné pseudoaneurysma, tepenná embolie a trombóza, disekce hrudní aorty, úrazy tepen

Onemocnění žil – žilní záněty, chronická nedostatečnost hlubokého žilního systému

Varixy

Žíly dolních končetin můžeme vidět jako komplexní čerpací systém, který je schopen vrátit žilní krev do srdce i proti působení gravitace – to nám umožňují chlopně. Selhání chlopní z jakéhokoliv důvodu snižuje efektivitu venózního návratu vestoje a může vést k nežádoucímu zvýšení venózního tlaku (venózní hypertenze).  
Výskyt je vyšší u žen (70% - zhoršuje se v těhotenství) než u mužů (50%)

Rizikové faktory – dědičnost (u žen ve 2/3, u mužů 1/3), životní styl, nadváha, nedostatek pohybu, dlouhodobé sezení/stání

Síly působící na pohyb žilní krve v končetinách  
 - systémový arteriální tlak přes kapilární síť  
 - svalová „pumpa“  
 - gravitace

Důvody venózní insuficience:  
 - přetížení svalové pumpy masivním zpětným prouděním krve v povrchových žilách ve směru gravitace v důsledku inkompetence chlopní – tzv. jednoduché (primární) varixy  
 - obstrukce hlubokého žilního systému při akutní hluboké trombóze, součást postflebitického syndromu (obstrukce/ztráta kompetence chlopní v hlubokém systému), následkem vrozené méněcennosti chlopní hlubokého systému – tzv. sekundární varixy  
 - průvodní jev při arteriovenózní píštěli  
Na jedné končetině mohou být v kombinaci primární i sekundární varixy.

Příznaky – viditelné varikozity, tíže v DKK zhoršující se v průběhu dne, bolest až křeče, syndrom venotenzních změn

Venotenzní změny nemusí být projeveny  
 - otok  
 - indurace – difuzní fibróza podkožní tkáně  
 - pigmentace – akumulace hemosiderinu v kůži  
 - ulcerace – postupné zhoršování výživy kůže (nekróza až vřed)  
 - ekzém a dermatitida  
 - venózní klaudikace

Diagnostika  
 - fyzikální vyšetření  
 - Trendelenburgův test – selektivní okluzivní test – po elevaci končetiny a vyprázdnění povrchových žil se proximální část safény/jiné povrchové žíly stlačí prstem a vyšetřovaný se postaví, po uvolnění stlačení dojde ke zpětné náplni žíly směrem kaudálním – testem demonstrujeme zpomalení náplně varixu a svědčí o chlopenní inkompetenci – přesné pro primární varixy  
 - Perthesův test – stlačení povrchových žil proximálně, žíly by se při chůzi/opakovaném stoupání na špičky nohou měli vyprázdnit. Nevyprázdnění/rozšíření se svědčí o uzávěru hlubokého žilního systému  
 - Schwartzův test – přiložíme prsty jedné ruky na kmen safény a prsty druhé druhé ruky poklepáváme na její centrální část, při jasném přenosu vlny je nedomykavost chlopní v této oblasti velmi pravděpodobná  
 - Cooperův test – 3 turnikety, které nakládáme na končetinu při vyprázdněném povrchním žilním systému pod fossa ovalis, nad a pod kolenní kloub. Po postavení nemocného postupným snímání škrtidel od periferie zjišťujeme domykavost jednotlivých skupin perforátorů (Cockettovy, Boydovy a Doddovy) i safénofemorálního ústí  
 - přesné určení – dopplerovská flowmetrie, fotopletysmografie, funkční flebografie

Léčba – 3 účely – kosmetické důvody, nutnost ulevit pacientovi od potíží, odstranění vyvolávající příčiny  
 - dlouhodobé nošení elastických punčoch drží povrchový žilní systém kolabovaný a minimalizuje vliv venózní hypertenze na dilataci žil  
 - skleroterapie (žíly do 6 mm) – odebrání anamnézy, UZ vestoje, pomocí světýlka se vyhledají varixy, tenkou jehlou aplikujeme do žíly speciální látku, která žílu poškodí natolik, že dojde k jejímu uzavření. Po operaci nosíme 1-3 týdny kompresní punčochy  
Moderní metody léčby křečových žil – žíly se již nevytrhávají, léčí se zevnitř v místním znecitlivění  
 ambulantní operace, cca 40 minut, po operaci se za 15 minut zkontroluje a jde domů  
 - laserová a radiofrekvenční operace – do žíly se zavede optické/radiofrekvenční vlákno, umrtví se celý úsek, uzavře se tepelně hlavní část žíly, tělo ošetřenou žílu postupně vstřebá  
 - tkáňové lepidlo (lepení křečových žil) – do žíly pod UZ zavedeme katetr, přesně na pozici, kde porucha začíná, aplikujeme tkáňové lepidlo po kapkách, to slepí průměr žíly (ideální – po 14 dnech nelze poznat zákrok, život bez následných omezení)  
Hlavní výhody moderních metod – méně invazivní, bez CA, rychlé hojení, zkrácení doby léčby

Komplikace  
 - krvácení – do okolních tkání a zevně – může dojít k nebolestivému vykrvácení i během spánku pacienta (zevní krvácení je indikací k operační léčbě varixů – prevence recidivy krvácení  
 - povrchní tromboflebitida – s klasickými projevy zánětu

Jícnové varixy – abnormálně rozšíření žíly v dolní části jícnu – ztenčené stěny mohou být mechanicky protrženy a způsobit úporné krvácení  
 - nejčastěji postihuje alkoholiky a pacienty s cirhózou jater

Příčiny a projevy – tzv. portokavální anastomózy mezi vrátnicovou a dolní dutou žilou – krev, která jimi protéká obchází játra (některé se vyskytují právě ve stěně jícnu). Je-li z nějakého důvodu ztížen průtok játry, tlak krve se ve vrátnicové žíle zvýší (portální hypertenze) – krev se tlačí do žil spojujících vrátnicovou žílu s dolní dutou žilou, které mají však výrazně menší kapacitu a reagují na výrazně zvýšený průtok krve roztažením stěny, která se vydouvá do dutiny jícnu.  
Samotné zduření se neprojeví žádným příznakem, komplikace nastává dojde-li k protržení (kašel, strava) a následnému krvácení do trávicího traktu

Diagnostika  
 - gastroskopie  
 - UZ jater a okolních žil

Léčba  
 - malé, nekrvácející jsou pravidelně kontrolovány a je snaha zrušit příčinu portální hypertenze  
 - při krvácení se musí stav pacienta stabilizovat podáním infuze a léků zabraňujících dalšímu krvácení, později se varixy speciálním gastroskopem chirurgicky ošetří  
 - TIPSS (transjugulární intrahepatální portosystémová spojka) – trubička, která se voperuje do jater tak, aby vznikla umělá portokavální anastomóza – omezené použití – dočasné řešení, které by mělo být nahrazeno transplantací jater (u alkoholiků se neprovádí).