



ACADEMY 29. 10. 2015

Ascites

Podstatou vzniku břišního výpotku neboli ascitu je určitá nerovnováha při tvorbě tekutiny a při jejím vstřebávání. Velkou roli při vstřebávání hrají...

Pojem ascites je odborné označení pro nadměrné hromadění tekutiny v břišní dutině. Nejde tedy o onemocnění jako takové, ale o příznak nějakého onemocnění. Pojem ascites pochází z řeckého slova „askos“. Tento výraz byl v minulosti používán pro označení kožených měchů k uchování vody a vína. Ascites se dá nahradit také slovem hydroperitoneum, česky pak břišní vodnatelností.

Za normálních okolností se v **břišní dutině** vyskytuje jen velmi malé množství **volné tekutiny** (do 150 ml u dospělého člověka). Břišní dutina je ale poměrně velký prostor, který je schopen pojmout v případě nutnosti velké množství tekutiny, a to až několik litrů. Tato tekutina se pak označuje jako **výpotek**. Břišní tekutina může být různého původu a různého složení. Stejně tak existuje velké množství příčin ascitu. Pokud je tekutina zánětlivého původu, označuje se jako **exudát**. Pokud je ale výpotek nezánětlivého původu, jde o **transudát**.

Ascites - příčiny vzniku

Podstatou vzniku břišního výpotku neboli ascitu je určitá nerovnováha při tvorbě tekutiny a při jejím vstřebávání. Velkou roli při vstřebávání hrají cévy a pobříšnice, což je blána chránící vnitřní orgány a oddělující břišní stěnu od obsahu břišní dutiny.

V dnešní době jsou nejčastějšími příčinami vzniku ascitu **zánět pobříšnice** a **onemocnění jater**, při

kterém dochází k tzv. **portální hypertenzi** (objevuje se u **cirhózy jater** typické pro alkoholismus či záněty jater-hepatitidy).

Při portální hypertenzi dochází ke zpomalení toku krve portální - **vrátnicovou žílou** směřující do jater. Přes cévní stěnu pak dochází k úniku tekutiny do břišní dutiny. Podobný obraz vzniká u trombózy portální žíly, kdy dochází k ucpání žíly krevní sraženinou a průtok cévou se tak zpomalí nebo až zastaví. Stejný je princip u nádorů v okolí portální žíly, které žíly utlačují (nádor žlučníku a žlučových cest, nádor slinivky břišní či nádor jater).

U zánětu pobříšnice se pak omezuje filtrační funkce pobříšnice. K **zánětu pobříšnice** dochází mnoha způsoby a to přechodem zánětu z okolních struktur (typicky při **zánětu slepého střeva** - apendicitidě), při úrazu (průnik znečištěného předmětu přes břišní stěnu) či velmi často jako následek **peritoneální dialýzy**. Další významnou možností vzniku ascitu je nedostatečná čerpací funkce srdce, kdy dochází k městnání v žilním systému (podobně jako u portální hypertenze u cirhózy jater).

S ascitem se můžeme také poměrně často setkat u **maligních nádorů pobříšnice**, kdy rozšířený nádor znemožní pobříšnici její filtrační a vstřebávací funkci. Nádory pobříšnice mohou být primárním nádorem vznikajícím na této bláně ale častěji jde o metastázující rozšíření (například rozšíření nádorových buněk žaludku či vaječníků).

Další velmi důležitou příčinou vzniku ascitu je **nedostatek bílkovin** v krvi. Bílkovina (především albumin) váže tekutinu v cévách. Pokud má člověk nedostatek bílkovin, tekutina uniká z cév do volných prostor jako je dutina břišní. K nedostatku albuminu dochází z mnoha příčin. Bílkovina **může unikat močí** při zánětech a dalších onemocnění ledvin. Typický je nedostatek bílkoviny u podvýživy (obraz afrických dětí s tenkýma nohama a velkým nafouklým břichem s ascitem). K dalším onemocněním, pro které je **ascites** typický, patří **Budd-Chiariho syndrom**. Určitou představu o vzniku ascitu dává složení výpotku. Tzv. transudát je tekutina vznikající nezánětlivým procesem. Je tedy narušena rovnováha mezi **onkotickým tlakem** (tlak zaručuje přítomnost bílkovin v cévách) a hydrostatickým tlakem (tlak vytlačující krevní plazmu ven z cév). Ascites pak vzniká, je-li onkotický tlak příliš nízký (nedostatek bílkovin) či **hydrostatický tlak** příliš vysoký (srdeční selhání, jaterní cirhóza). Tekutina je tak vytlačována přes cévní stěnu a hromadí se v dutině břišní.

Ascites - příznaky a průběh

Jelikož je břišní dutina poměrně prostorná, nemusí břišní vodnatelnost - ascites, zpočátku činit žádné potíže. Postupně hromadící se tekutina ale vyklenuje břišní stěnu. Jako každá tekutina také **výpotek** sleduje zemskou přitažlivost, což znamená, že u ležícího člověka se rozpíná břicho do stran, u stojícího člověka tekutina steče a nápadně roztažený je podbříšek.

Další příznaky ascitu se odvíjí od příčiny jeho vzniku. Pokud je příčinou **onemocnění jater** s portální hypertenzí, může zvětšené břicho doprovázet žloutenka, což je nažloutlé zbarvení kůže a očního bělma. U cirhózy je také typické rozšíření podkožního žilního systému v okolí pupku, kdy vzniká tzv. **obraz hlavy medúzy**. Pokud je příčinou ascitu zánět pobříšnice, výrazná je bolestivost oblasti břicha, kdy se napíná břišní stěna. Napnutá stěna pomalu vyhlazuje pupeční jizvu. Pro srdeční selhávání je typické krom ascitu také otékání dolních končetin a potíže při dýchání.

Stejně tak u nedostatku bílkovin v krevní plazmě (albumin) se mohou otoky objevit také na jiných částech těla. Kromě těchto příznaků se velmi často objevují poruchy trávení potravy, zvracení, průjem nebo zácpa (tekutina stlačuje střeva, dochází tak k ochabnutí střeva a zpomalení pohybu a zácpě), větry, inkontinence, zápach z úst, krvácení z konečníku. Játra a slezina mohou být zvětšené a jejich povrchová vrstva může být napjatá, což pak způsobuje bolest břicha. K dalším komplikacím

patří potíže při dýchání. Ty se objevují nejčastěji v leže, kdy tekutina v břišní dutině stlačuje bránici a plíce, což znemožňuje jejich roztahání a nemocný může trpět pocitem dušení se.

Výpotek v břiše také může být infikovaný **střevními bakteriemi**, které přejdou přes střevní stěnu. To může sekundárně způsobit zánět pobřišnice s výraznou bolestivostí břicha, horečkou a zimnicí. V případě velkého množství tekutiny v břišní dutině může také dojít až k hypovolemickému šoku, kdy je nadbytek tekutiny v břiše, ale nedostatek tekutiny v cévách. Při vzniku ascitu postupně dochází k vytváření bludného kruhu a zvětšování objemu tekutiny. Jelikož tělo ztrácí tekutinu v krevním oběhu, začne rychle reagovat. Vyplaví se řada **hormonů** a látek, které způsobí zvýšené zadržování tekutiny v těle a snížené vylučování ledvinami. Tím se ale zadržuje větší a větší množství tekutiny v břiše. To je také hlavním důvodem, proč není možné tekutinu z břišní dutiny do nekonečna vypouštět.

Pro lékaře. Velmi často je ascites možné odhalit pouhým pohledem na napjaté a nafouknuté břicho. Po pohledu následuje prohmatání břicha. To bývá velmi špatně prohmatné. Při tlaku na břicho ze strany na stranu je možné cítit, jak se tekutina v břiše přelévá, což je pro diagnostiku ascitu velmi významné.

Při poklepu na břicho lékař dostává zkrácený poklep. Pro přesnou diagnózu je pak potřeba provést některé ze zobrazovacích vyšetření. Prvních z nich je **ultrazvukové vyšetření**. Ultrazvukem je možné odhalit poměrně malé množství tekutiny v břiše.

Možné je využít také počítačové tomografie či magnetické rezonance. Pokud chce lékař odhalit příčinu vzniku ascitu, je možné jehlou proniknout přes břišní stěnu a odebrat a vyšetřit **vzorek výpotku**. Podle jeho složení je možné rozlišit, zda jde o transudát či exsudát a tímto zjištěním je pak možné potvrdit podezření na určité onemocnění.

Důležité při diagnostice je sledovat známky infekce či přítomnost nádorových buněk. Při diagnostice je možné **drobný ascites** přehlédnout a naopak při výrazném ascitu je ho možné **zaměnit za obezitu**. Proto by se měly při podezření na ascites upřednostňovat zobrazovací metody před fyzikálními vyšetřeními. Zobrazovací metody umožňují odhadnout také množství tekutiny v břišní dutině.

Ascites - léčba

Jelikož ascites jako takový není onemocněním, ale důsledkem určité choroby, je proto pro léčbu ascitu stěžejní léčit toto základní onemocnění. Lehký až středně těžký ascites je možné léčit konzervativně. Doporučuje se **omezit příjem sodíku**, který sníží objem tekutin v těle a tím dojde ke snížení krevního tlaku a snížení novotvorby ascitu. Doporučuje se omezit veškeré látky snižující funkci ledvin (protizánětlivé nesteroidní antiflogistika apod).

Další možností snížení množství tekutiny je užívání diuretik, která zvýší vylučování tekutiny ledvinami. Nadbytečná tekutina je tak vyloučena močí. Sníží se tak krevní tlak a zmírní se případné otoky společně se snížením množství tekutiny v břiše. Příkladem diuretik je **spironolakton**, thiazidy nebo furosemid. Pokud vyšetření odhalí bakteriální infekci, je nutné nasazení antibiotik.

Velmi často je nutné **antibiotika** podávat přímo do žíly, aby byla zajištěná rychlá léčba. Některá onemocnění způsobující ascites jsou bohužel nevléčitelná, proto existuje řada léčebných metod, která alespoň uleví nemocnému částečně. Jednou z nich je punkce s odsátím tekutiny z břišní dutiny. Punkce břišní stěny se odborně nazývá paracentéza.

Punkce probíhá tak, že se přes břišní stěnu zavede tlustá jehla a pomocí injekční stříkačky se odsaje

tekutina. Pokud ale není základní onemocnění eliminováno, tekutina se časem vytvoří znovu. Při odsávání výpotku je nutné myslet na správnou výživu nemocného a dostatečný příjem tekutin, protože společně s výpotkem nemocný punkcí ztrácí také látky obsažené ve výpotku a to především bílkoviny. Nedoporučuje se odsávat tekutinu rychleji než **2l/30min**. Infúzí se pak doplňuje plazma nebo roztok albuminu. Pokud vzniká ascites dlouhodobě, není možné výpotek odsávat do nekonečna. Možné je využít tzv. **TIPS**. Jde o operační zákrok, kdy se zavede spojka mezi portální (vrátnicovou) žílou a jaterní (hepatální) žílou, které pak navazují přímo na dolní dutou žílu. Tímto zákrokem se sníží zátěž v portální žíle.

Pokud není příčina vzniku na podkladě onemocnění jater, je možné napojit dutinu břišní na žilní řečiště tak, že tekutina koluje v krevním oběhu a neztrácí se tak bílkovina jako při odsávání ascitu. Pokud je ascites v návaznosti na závažné **onemocnění jater**, je možné uvažovat také o transplantaci jater.

Prevence vzniku ascitu

Velké množství onemocnění, která způsobují ascites, předcházet nelze. V dnešní době jsou nejčastějšími příčinami vzniku ascitu **zánět pobřišnice** a **onemocnění jater**. Poškození jater vzniká při závislosti na alkoholu a jeho nadužívání, při otravě některými léky nebo chemikáliemi či při chronickém onemocnění například hepatitidou B a C. Prevence by tedy byla ochrana před onemocněním jater (**očkování**) a uvážlivá konzumace alkoholických nápojů. Zánět pobřišnice velmi často vzniká u osob využívajících peritoneální dialýzy, v tomto případě je důležité dodržovat velmi striktní **hygienické postupy**.

Další možností je přesun zánětu z jiného orgánu na pobřišnici, příkladem je **zánět vaječnicků** či zánět slepého střeva. V tomto případě by se neznámá nově vzniklá bolest břicha neměla podceňovat a nemocný by měl rychle vyhledat lékařskou pomoc.