

# Svalová artérie (histologický preparát, HE)

## Stavba

Stěna se skládá ze tří vrstev:

1. *tunica intima*;
2. *tunica media*;
3. *tunica adventitia*.

Každá z vrstev má specifickou funkci, *tunica intima* je důležitá pro výměnu látek mezi krví a tkáněmi, *tunica media* obsahující svalové buňky kontroluje průsvit cév, a *tunica adventitia* s vazivem, cévami a nervy poskytuje cévě ochranu a výživu

## Tunica intima

- **Endotel** je jednovrstevný dlaždicový epitel. Jeho buňky leží na bazální membráně (rozeznatelné jen při největším rozlišení).
- **Lamina elastica interna** je silná vrstva elastinu, která se barví výrazně tmavě při barvení na elastiku (Weigert resorcin fuchsin)

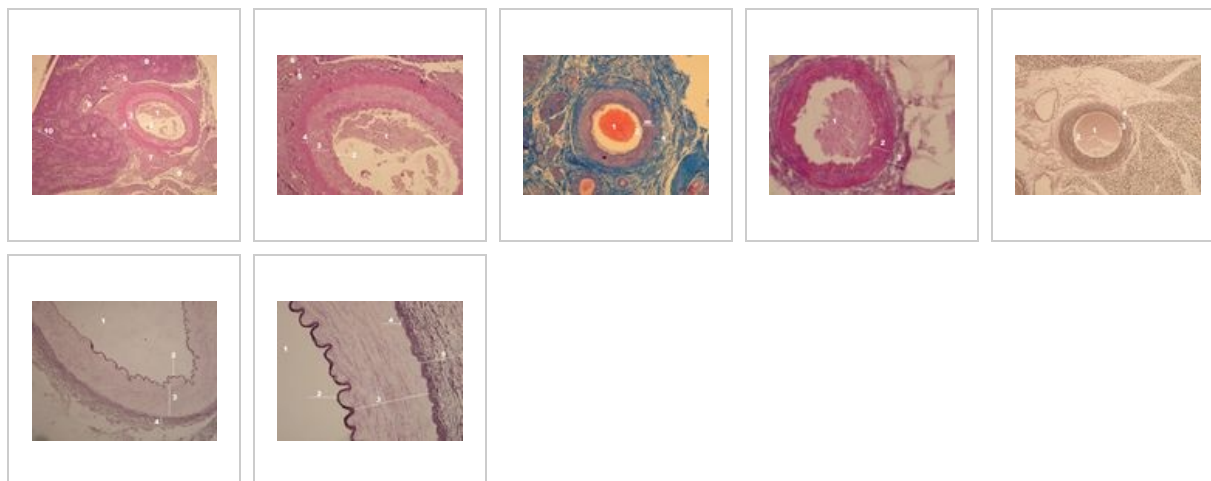
## Tunica media

- Téměř výlučně **hladké svalové buňky**.
- Na rozhraní *tunica media* a *tunica adventitia* leží **lamina elastica externa** (zmnožení elastických vláken).

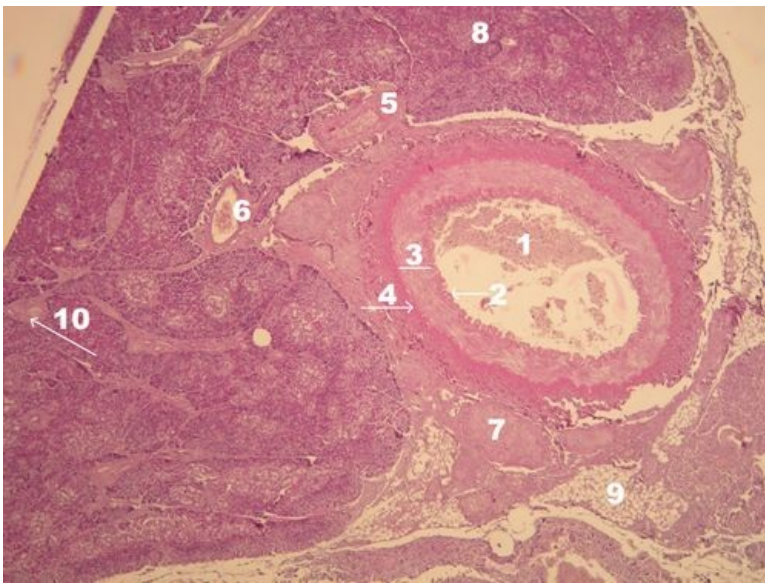
## Tunica adventitia

Je tvořená vazivem s obsahem kolagenních a elastických vláken. V matrix se vyskytují i buňky imunitního systému (např. makrofágy). Součástí *tunica adventitia* jsou také cévy (*vasa vasorum*) a nervy (*nervi vasorum*, patřící hlavně k sympatickému nervovému systému).

## Přehled



## Preparát 1



**Název:** Arterie svalová – přehled (HE)

**Popis:** 1 – lumen arterie, 2 – intima a membrana elastica interna, 3 – tunica media, 4 – membrana elastica externa,

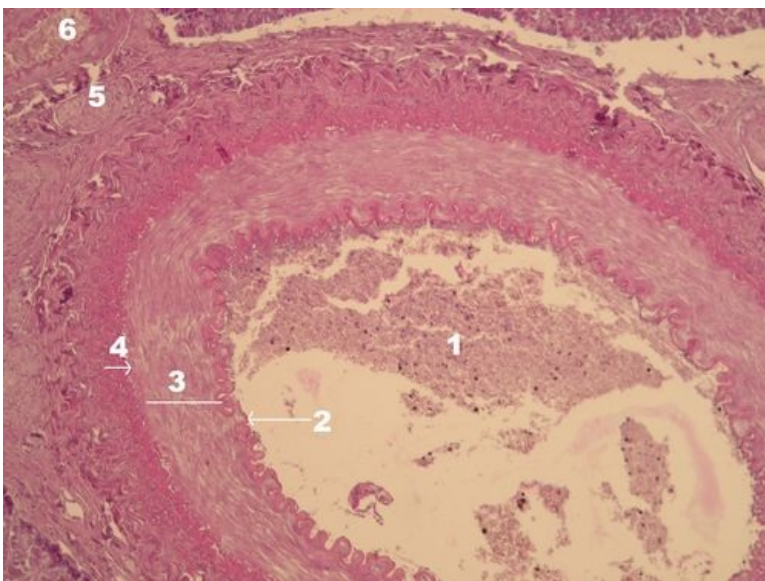
5 - jiná arterie svalového typu, 6 – vena, 7 – periferní nerv (autonomní nervový systém),

8 – parenchym pankreatu - světlé okrsky jsou Langerhansovy ostrůvky (endokrinní část pankreatu), tmavé okrsky jsou

serózní aciny (exokrinní část pankreatu), 9 – tuková tkáň, 10 – svalová arterie se větví na arterie menšího kalibru, které

probíhají ve vazivových septech parenchymem

## Preparát 2

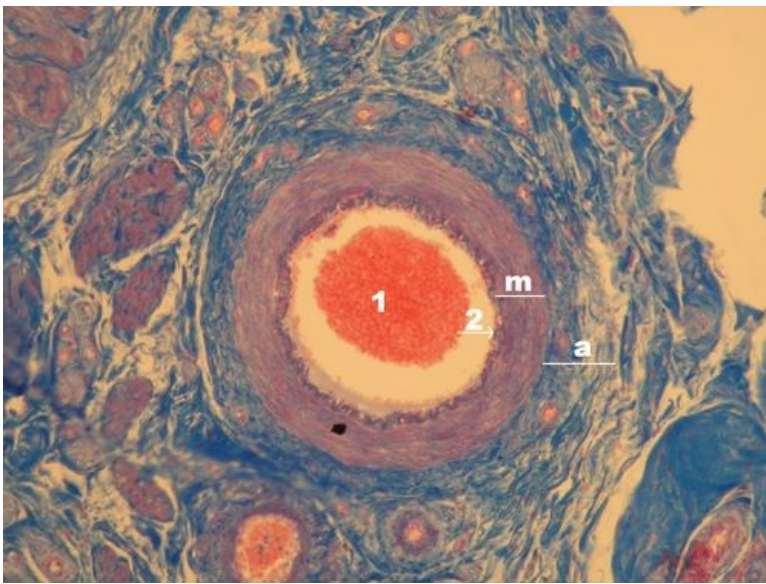


**Název:** Arterie svalová – vrstvy stěny (HE)

**Popis:** 1 – lumen arterie, 2 – membrana elastica interna a tunica intima, 3 – tunica media, 4 – membrana elastica externa,

5 – nerv na příčném řezu, 6 – jiná arterie svalového typu a menšího kalibru

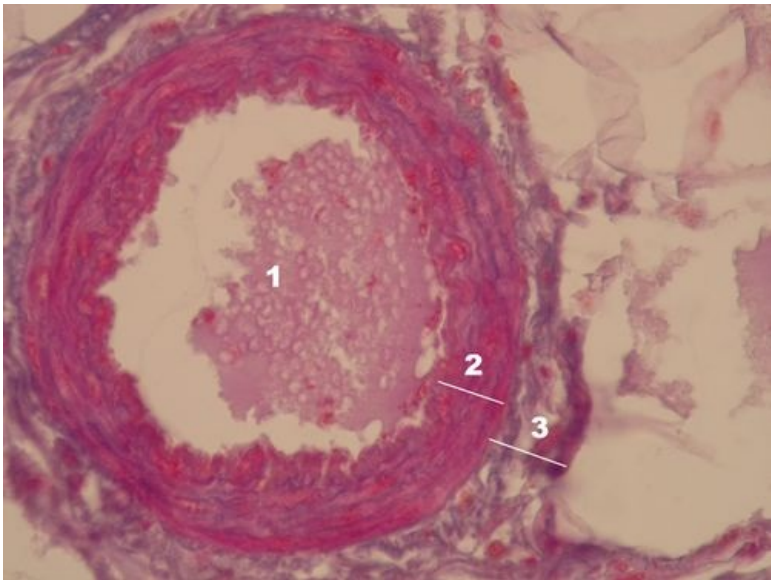
## Preparát 3



**Název:** Arterie svalová – přehled (AZAN)

**Popis:** 1 – lumen arterie, 2 – tunica intima a membrana elastica interna, m – tunica media, a – tunica adventitia

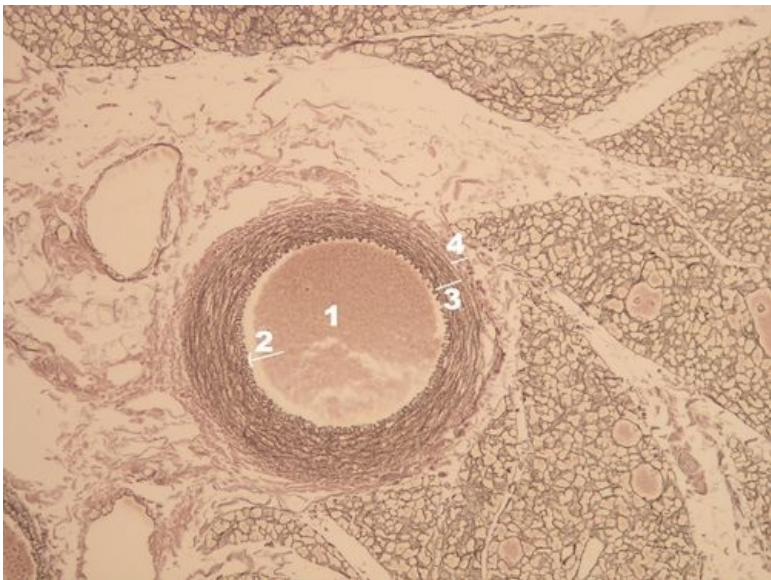
### Preparát 4



**Název:** Arterie svalová – vrstvy stěny (AZAN)

**Popis:** 1 – lumen arterie, 2 – tunica media, 3 – tunica adventitia

### Preparát 5

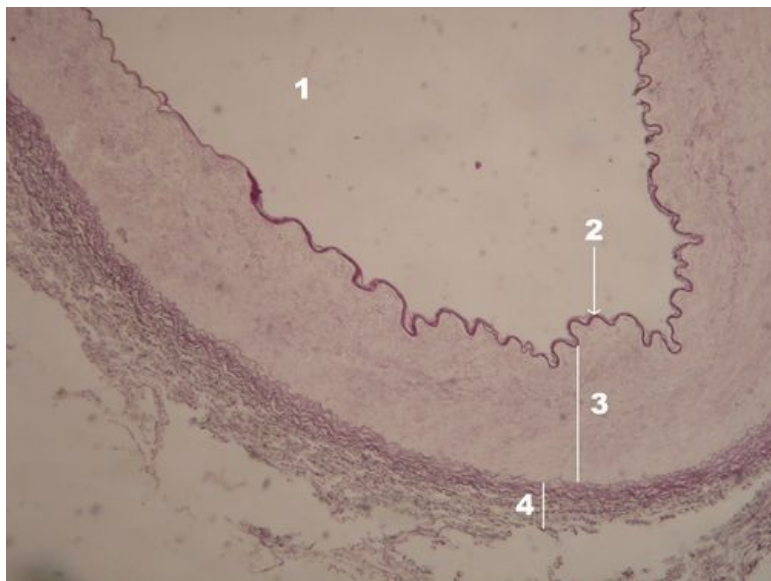




**Název:** Arterie svalová – přehled (stříbření)

**Popis:** 1 – lumen arterie, 2 – membrana elastica interna, 3 – tunica media, 4 – tunica adventitia

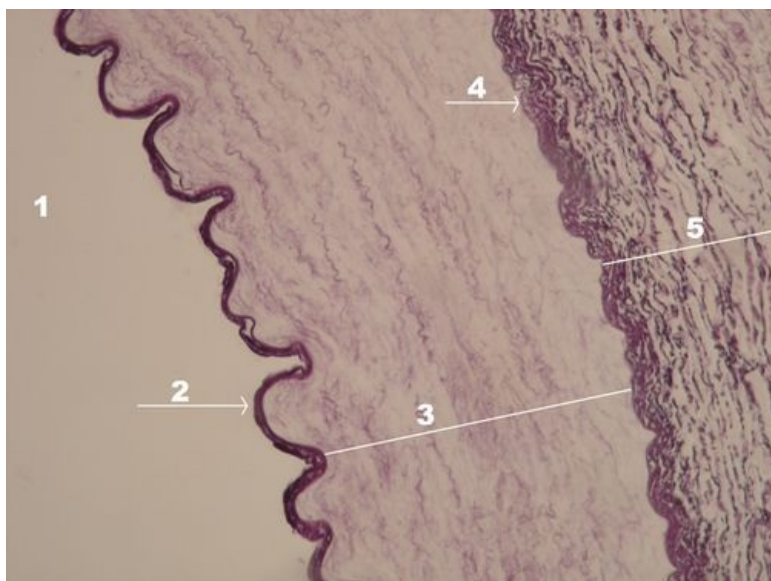
## Preparát 6



**Název:** Arterie svalová – přehled (Weigert resorcin-fuchsin)

**Popis:** 1 – lumen arterie, 2 – membrana elastica interna, 3 – tunica media, 4 – tunica adventitia

## Preparát 7



**Název:** Arterie svalová – vrstvy stěny (Weigert resorcin-fuchsin)

**Popis:** 1 – lumen arterie, 2 – membrana elastica interna, 3 – tunica media, 4 – membrána elastica externa, 5 – tunica adventitia

## Epitely

Ledvina (preparát)

Štítná žláza (preparát)

Tlusté střevo (preparát)

Vejcovod (preparát)

Bronchus (preparát)

Močový měchýř (preparát)

Kůže břicha (preparát)

Jícen (preparát)

Vagina (preparát)

Plíce (preparát)

Tenké střevo (preparát)

Pankreas (preparát)

Parotis (preparát)

Submandibularis (preparát)

Mamma lactans (preparát)

Mamma nonlactans (preparát)

Žaludek fundus (preparát)

Nadledvina (preparát)

## **Studijní materiály k preparátu**

Arterie

## **Odkazy**

### **Související články**

- Svalová artérie (histologický preparát, WRF)
- Elastická artérie (histologický preparát)
- Věna (histologický preparát, HE)
- Modul Buněčné základy medicíny (3. LF UK)

### **Použitá literatura**

- MUDR. EIS, Václav, Štěpán MUDR. JELÍNEK a Martin MUDR. ŠPAČEK. *Histopatologický atlas* [online]. ©2006. [cit. 15.04.2010]. <<http://histologie.lf3.cuni.cz/histologie/atlas/index.htm>>.
- JUNQUIERA, L. Carlos, José CARNEIRO a Robert O. KELLEY. *Základy histologie*. 1. vydání. Jinočany : H & H 1997, 1997. 502 s. ISBN 80-85787-37-7.