**Národní centrum tkání a buněk**

V pondělí 30.10.2017 jsme se my žáci z volitelného předmětu Vybrané kapitoly z biologie a pár nadšenců biologie vydali na návštěvu Národního centra tkání a buněk v Brně nedaleko bohunické nemocnice.

V centru nás přivítala paní Ing. Zuzana Šalomounová, která měla na starosti propagaci a marketing tkáňového centra. Na úvod nám řekla v prezentaci několik podstatných informací o centru. Co tam vůbec dělají, co dokážou a jak to dělají. Dozvěděl jsem se, že dárce je každý, kdo výslovně neřekne, že dárce být nechce. Od živých dárců se odebírá pupečníková krev, povrchová vrstva placenty a pupečníková tkáň (pupeční šňůra). Od mrtvých dárců se odebírají kosti, oční rohovka a kůže.

Vzápětí jsme se vydali na prohlídku centra. Oblékli jsme se do plášťů a na boty jsme si dali návleky. Viděli jsme mnoho zajímavých míst v tomto centru. Nejvíce se mi ale líbilo místo, které si pracovníci centra sami navrhli a to „místo pro zpracování kostních štěpů“. Bylo velice zajímavé pozorovat pracovníky v akci. Kostní štěpy se používají k náhradě větších kostních defektů. Při menších defektech lze kostní štěp odebrat od pacienta s tím, že se mu poté vrátí zpátky namnožený. Neměl jsem ponětí o tom, že v pupečníkové krvi se nachází nejvíce kmenových buněk. Buňky jsou ještě „nezkažené“ stylem života člověka. Jakmile tuto krev odeberou, musí tuto krev zpracovat během asi 24 hodin od odběru. Poté je krev zamražena.

Národní centrum nabízí produkty od šlach, přes různé štěpy až po rohovky. Na otázku, zda vyváží i do jiných států, nám bylo odpovězeno, že nějaké produkty ano, ale je pro ně velice důležité zásobovat trh v České republice.

Prohlídka se mi velice líbila. Alespoň vím, do čeho půjdu, když budu potřebovat třeba nějakou tu transplantaci kosti, či oční rohovky či tak ☺.

**Kostní štěp**- Lidská kostní tkáň odebraná od stejného pacienta, kterému je zpět podaná v jiném místě nebo je odebraná od vyšetřeného dárce. Kostní štěpy se využívají k náhradě větších kostních defektů. Nejčastějším důvodem je opakovaná výměna uvolněné umělé náhrady kloubu, kdy vzniká kostní defekt v okolí implantátu.

**Endotelové buňky**- Tvoří jednoduchou vrstvu buněk vystýlající vnitřek [cév](http://www.wikiskripta.eu/w/C%C3%A9va). Je tvořen plochými, vzájemně pevně propojenými buňkami. Jako endotel se však označuje i vrstva buněk v oční [rohovce](https://cs.wikipedia.org/wiki/Rohovka).

**Chondrocyty**- Hlavní [buňky](https://cs.wikipedia.org/wiki/Bu%C5%88ka) vyskytující se v [chrupavce](https://cs.wikipedia.org/wiki/Chrupavka). Produkují [mimobuněčnou hmotu](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Mimobun%C4%9B%C4%8Dn%C3%A1_hmota&action=edit&redlink=1).