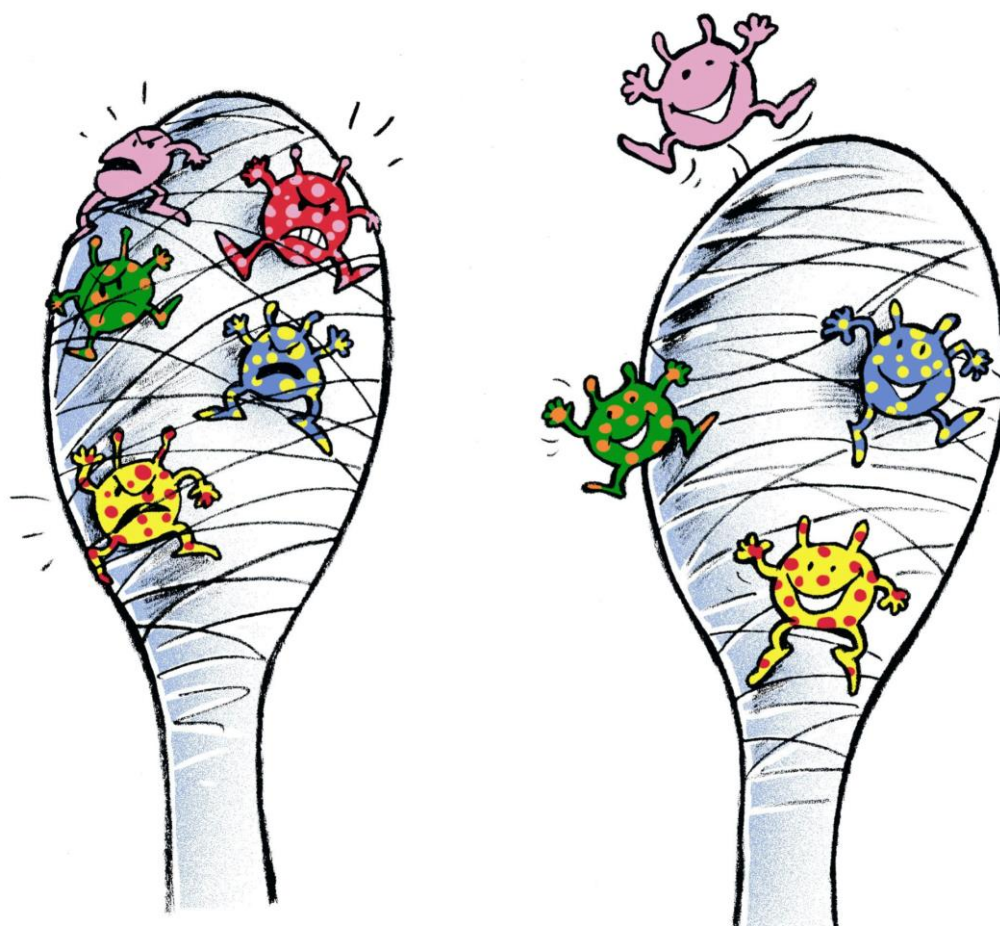


Je tampón jako tampón?



Nemyslíme si!!

Kdo to říká?

Mikroby!

Odběrový tampón je důležitý nástroj, a hraje kritickou roli v přesné a včasné diagnóze infekční choroby.



A co vatová špička? Není to jen kousek bavlněné vaty? No, z nějakých zdrojů to tak může být. Ale věděli jste, že **bavlna může být toxická pro bakterie**? Bavlněná vata obsahuje různé mastné kyseliny, z nichž některé jsou pro bakterie toxické při kontaktu po delší dobu. Záření, které je užíváno pro sterilizování štětiček to navíc ještě zhoršuje, mastné kyseliny se ještě více uvolňují z materiálu.

Pokud jsou tampóny použity okamžitě, jako u bavlněných aplikačních tampónů pro testování senzitivity přímo uvnitř v laboratoři, nebude se tento efekt příliš projevovat. Ale při použití mimo a nutném transportu může dojít ke dramatickým ztrátám výtěžnosti.



Tady to ale nekončí. I s tím správným materiálem, některé špičky mohou být z příliš nahuštěného materiálu. Výsledkem toho může být bakterie uvězněna, a nedojde k uvolnění v testu v laboratoři. Podle nedávných studií je toto vážný problém.

Poslední dobou je veliký zájem o „**flokované tampóny**“ kde je špička tvořena nylonovými vlákny přilepenými k tvarované plastové tyčince.

Ty mají výhodu velké plochy pro přichycení bakterií, a vykazují výbornou uvolňovací schopnost při testech s barvivem. Bakterie ale nejsou barvivo. Naneštěstí některé lepí mnohem více a uvolnění je hůře předvídatelné. Byly také hlášeny spojitosti s plicními chorobami v souvislosti s flokovanými vlákny.



A tyčinka? Dřevo, drát, plast? Jaký je rozdíl? **Dřevo má stejné potíže jako bavlna**, mastné kyseliny, hlavně po ozáření. Je zde také nebezpečí zlomení a třísek. Plastové jako je polystyren a polypropylen jsou ideální, jelikož jsou inertní v transportním médiu, je ale důležité zmínit že plastové tyčinky nejsou příliš křehké a mohou představovat nebezpečí pro pacienta a ošetřujícího.

Medical Wire nepoužívá dřevěné tyčinky nebo bavlněné špičky pro žádné ze svých odběrových tampónů. Tyčinky jsou vyráběny z polystyrenu, hliníku nebo nichromu v závislosti na použití.

Špičky našich odběrových tampónů (Transwab[®], Transtube[®] & Virocult[®]) jsou z hedvábí které vykazuje nejlepší výsledky s živými mikroorganismy. Navíc mají tampóny Medical Wire zvoncovité víčko pro lepší ochranu uživatele, vzorku a dvojité utěsnění (vnitřní a vnější) transportní zkumavky.



A co médium? Suartovo, Amiesovo, Cary-Blairovo.... Záleží na tom?

No, záleží. **Stuartovo** médium bylo velkým krokem vpřed v roce 1946, ale eventuelně se ukázaly jeho limity v nutričních vlastnostech glycerofosfátu vápenatého obsaženého jako pufru. Některé bakterie jej metabolizují a rychle rostou, **zkreslují populaci mikroorganismů ve vzorku** a vedou ke špatné diagnóze. Stuartovo médium také vyžaduje špičky pokryté aktivním uhlím, což není příliš populární u pacientů.

V roce 1967 Amies posunul vědu svým médiem za použití anorganického fosfátu jako pufru, a zakomponoval aktivní uhlí do média místo aby bylo na štětičce.

Také zahrnul agar aby dodal dnes známému polotuhému gelu, který zpomaluje difúzi kyslíku lepší podmínky pro těžko vytěžitelné anaeroby. Amiesovo médium je nyní nejčastějším výběrem pro sběr vzorků. Cary-Blairovo médium je velmi dobré pro fekální vzorky. Vysoké pH a nízký nutriční obsah potlačují přemnožení běžných střevních bakterií, zatímco pomáhají delšímu přežití bakterií Salmonella a Shigella.

Toto jsou publikované formulace, ale při určování efektivity média jsou důležité i další faktory. Reagencie přicházejí v různých jakostech, a nečistoty mají záporný efekt na výkon testu, hlavně u náročných bakterií. Některé agary mají velké mikrobiální zatížení, které se po výrobě projeví ve vysokých úrovních neživých organismů, a vytvářejí chaos při interpretaci Gramova barvení. Některé uhelné materiály jsou „hrudkovité“ a také narušují mikroskopování. **Medical Wire používá agar z ověřených zdrojů** testovaný na nízké mikrobiální zatížení. Spolu s pečlivě vybranými reagenciemi analytické jakosti získáváme tu **nejnižší možnou (a vedoucí na trhu) úroveň neživých organismů.**

Takže když není tampón prostě tampón, jak si vyberete?



Za prvé, používejte pouze odběrové tampóny, které **splňují standardy CLSI M40-A.**

V roce 2003, CLSI (v té době ještě NCCLS) vydala nový standard pro mikrobiologické transportní systémy, který stanovuje kritéria pro výrobce i uživatele pro zajištění spolehlivosti produktu pro různé aplikace. Obsahuje určité třídy mikroorganismů, a vyžaduje, aby produkty byly testovány pro různé transportní podmínky, na které můžeme v praxi narazit.

Tento standard momentálně dodržuje jen několik výrobců, i když v některých případech mohou být produkty splňující M40 nabízeny za vyšší cenu.

Všechny odběrové tampóny (včetně Transwab®, Transtube® and Virocult®) splňují M-40 standard.

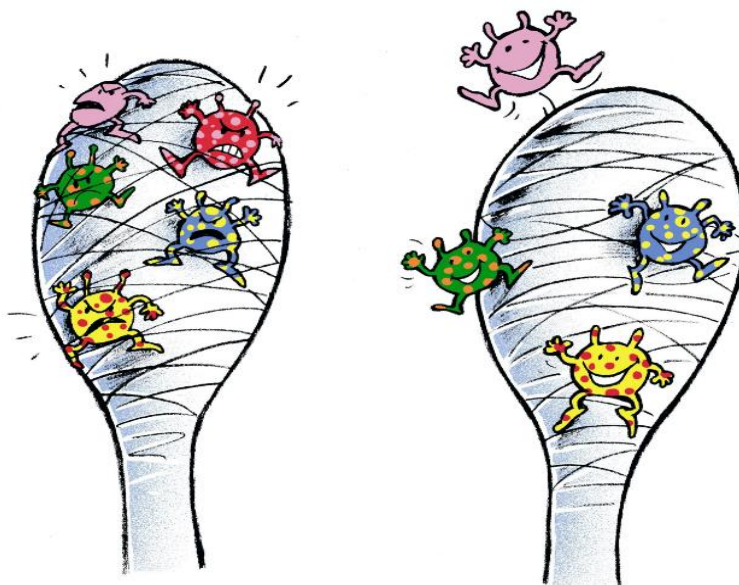


Za druhé, **vybírejte tampón přesně pro vaše použití.** Standardní plastová tyčinka bude vyhovující pro většinu použití, ale pro vzorky z nosohltanu musí být tyčinka tenká i ohebná, zatímco pro ORL a močovod musí být také úzká, ale více pevná.

Různé tyčinky Medical Wire jsou rozlišeny barevnými víčky.



Za třetí, zvažte **schopnost špičky uvolnit organismy.** Otevřená tkanina Medical Wire umožňuje dobrý sběr vzorku, ale také perfektní uvolnění, zajišťující optimální výtěžnost a identifikaci patogenů vzorku.



V případě dotazů či zájmu o návštěvu našeho odborného poradce nás, prosím, kontaktujte na dole uvedené adrese.

Ing. Karel Andrejsek

Obchodní manager

Autorizovaný distributor pro ČR:

Schubert CZ spol. s r.o.
Na Bělidle 8
150 00 Praha 5
Tel: +420 251 001 191
informace@schubert24.cz

Výrobce:

Medical Wire & Equipment
Corsham
Wiltshire
England
SN13 9RT
www.mwe.co.uk

Reference:

CLSI Quality Control of Microbiological Transport Systems; Approved Standard M40-A [ISBN 1-56238-520-8]