

Αιμοσπερμία: Πολύ κακό για το τίποτα;

Κ. Σταματίου¹, V. Magri², Α. Μαρίνης³, G. Perletti^{4,5}, Γ. Χριστόπουλος⁶

¹ Ουρολογική Κλινική, ΓΝ Πειραιά «Τζάνειο», ² ASST-Nord, Milan, Italy, ³ Α' Χειρουργική Κλινική, ΓΝ Πειραιά «Τζάνειο», ⁴ Università degli Studi dell'Insubria, Varese, Italy, ⁵ Ghent University, Ghent, Belgium, ⁶ Β' Παθολογική Κλινική, ΓΝ Πειραιά «Τζάνειο»

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Με τον όρο αιμοσπερμία ορίζεται η παρουσία ερυθρών αιμοσφαιρίων στο σπέρμα. Είναι ένα σπάνιο σύμπτωμα ωστόσο η παρουσία του είναι ενοχλητική και ανησυχητική για τους ασθενείς. Η πραγματική συχνότητα της αιμοσπερμίας δεν είναι γνωστή ωστόσο, φαίνεται πως είναι συχνότερη στις ηλικίες κάτω των 40 ετών και στην πλειονότητα των περιπτώσεων οφείλεται σε καλοήγη αιτία. Αν και σπάνιες, κακοήθεις παθήσεις που συνδέονται με την αιμοσπερμία πρέπει να διερευνώνται πριν την οριστική διάγνωση σε άνδρες ηλικίας άνω των 40 ετών με παράγοντες κινδύνου (π.χ. ιστορικό καρκίνου, γνωστές δυσλειτουργίες του ουρογεννητικού συστήματος, αιμορραγικές διαταραχές) και στους άνδρες με συνοδά συναφή συμπτώματα. Στους άνδρες αυτούς η αιμοσπερμία συνήθως υποτροπιάζει και μπορεί να μην αποκρίνεται στη θεραπεία. Αντίθετα σε άνδρες νεότερους των 40 χωρίς παράγοντες κινδύνου η αιμοσπερμία συχνά περιορίζεται από μόνη της και δεν απαιτεί περαιτέρω αξιολόγηση ή θεραπεία.



Λέξεις ευρητηρίου: αιμοσπερμία, καρκίνος, παράγοντες κινδύνου



Παραπομπή

Κ. Σταματίου, V. Magri, Α. Μαρίνης, G. Perletti, Γ. Χριστόπουλος. Αιμοσπερμία: Πολύ κακό για το τίποτα; *Επιστημονικά Χρονικά* 2019;24(3): 255-265

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Φυσιολογικά δεν παρατηρείται παρουσία ερυθρών αιμοσφαιρίων στο σπέρμα. Η παρουσία αίματος στο σπέρμα ορίζεται ως αιμοσπερμία και είναι ένα μάλλον σπάνιο σύμπτωμα πλην όμως ενοχλητικό και ανησυχητικό για τους ασθενείς. Αν και συχνά θεωρείται ως ένα σύμπτωμα με μικρή σημασία, για το οποίο δεν κρίνεται απαραίτητη η διαγνωστική διερεύνηση, εντούτοις μπορεί να σχετίζεται

με μια σοβαρή κατάσταση [1]. Μέχρι πρόσφατα η αιμοσπερμία θεωρείτο πρωτοπαθής στις περισσότερες περιπτώσεις, ωστόσο η καλύτερη κατανόηση της παθοφυσιολογίας του ουροποιογεννητικού συστήματος και οι πρόοδοι στην ιατρική απεικόνιση και τις εργαστηριακές τεχνικές έχουν επιτρέψει να προσδιορίζεται με ακρίβεια το αίτιο έως και στο 85% των περιπτώσεων αιμοσπερμίας [2]. Έτσι,

περιπτώσεις που αποδίδονταν σε υπερβολικό αυνανισμό, παρατεταμένη σεξουαλική αποχή ή σε εργώδη σεξουαλική επαφή και δεν θεωρούνταν σημαντικές, έχουν στην πραγματικότητα κάποιο κλινικό υπόβαθρο (π.χ. λιθίαση του προστάτη, λοίμωξη ή συνδυασμό τους). Ωστόσο εξακολουθούν να υπάρχουν άγνωστες πτυχές της κατάστασης αυτής. Στην πραγματικότητα, ούτε η επίπτωση της αιμοσπερμίας είναι γνωστή [3]. Σκοπός του παρόντος μελετήματος είναι να παρουσιάσει την τρέχουσα γνώση αναφορικά με την αιμοσπερμία.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Η παρούσα μελέτη αποτελεί ανασκόπηση, με αναζήτηση στη σχετική ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία και στις ηλεκτρονικές βάσεις αποδελτίωσης βιβλιογραφικών δεδομένων PubMed. Οι λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν hemospermia /αιμοσπερμία σε συνδυασμό με etiology αιτιολογία και treatment /θεραπεία. Η αναζήτηση έγινε με βάση τον τίτλο, την περίληψη ή τις λέξεις κλειδιά (TITLE-ABSTRACT-KEYWORD).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η ακριβής συχνότητα εμφάνισης της αιμοσπερμίας παραμένει άγνωστη καθότι οι περισσότεροι άνδρες δεν παρατηρούν το σπέρμα τους και έτσι πολλά επεισόδια περνούν απαρατήρητα [4]. Επιπλέον η αιμοσπερμία είναι δύσκολο να προσδιοριστεί ποσοτικά και να διαβαθμιστεί. Φαίνεται πως είναι υψηλότερη στους άνδρες ηλικίας κάτω των 40 ετών και μάλιστα όταν συνδέεται με λοιμογόνα αίτια. Σύμφωνα με ορισμένους

συγγραφείς στην πλειονότητα αυτών των περιπτώσεων τα συμπτώματα διαρκούν από 1-24 μήνες μέχρι να αναζητηθεί ιατρική συμβουλή [2]. Σύμφωνα με άλλους συγγραφείς στην πλειονότητα αυτών των περιπτώσεων οι ασθενείς έχουν περισσότερα από ένα επεισόδια, που εμφανίζονται για πάνω από μία εβδομάδα έως και μήνες.

Τα αίτια ποικίλουν και μπορεί να συνδυάζονται μεταξύ τους καθώς υποκείμενες παθήσεις ή καταστάσεις μπορεί να αποτελέσουν το υπόστρωμα για την εκδήλωση αιμοσπερμίας. Στην πλειονότητα των περιπτώσεων είναι λοιμώδη (περί το 40%) και αφορούν λοιμώδεις ή και φλεγμονώδεις καταστάσεις όπως χρόνια προστατίτιδα, επιδιδυμίτιδα, ορχίτιδα και ουρηθρίτιδα. Σπανιότερα μπορεί να οφείλεται σε κονδυλώματα της ουρήθρας. Τα συμπεριφορικά αίτια θεωρούνται επίσης συχνά (περί το 30%). Παράγοντες κινδύνου αλλά και αίτια αιμοσπερμίας είναι το ιστορικό ουρογεννητικού καρκίνου, οι διαμαρτίες του ουρογεννητικού συστήματος και γενικότερη αιμορραγική διάθεση του οργανισμού. Συνήθη αίτια είναι ο τραυματισμός του ουρογεννητικού συστήματος η λιθίαση των σπερματοδόχων κύστεων και του προστάτη, ιστορικό ακτινοβολίας στην περιοχή της πύελου, αλλά και ο πρωτοεμφανιζόμενος καρκίνος (προστάτη, όρχι και σπανιότερα κύστης), Σπανιότερα, η αιμοσπερμία μπορεί να οφείλεται σε τοπικές αγγειακές δυσπλασίες (όπως διατεταμένες φλέβες στην προστατική ουρήθρα), συστηματικά νοσήματα (αμυλοείδωση, λύκος κ.λπ.), χρόνια ηπατική νόσο με διαταραχές της πήκτικότητας και υπέρταση.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η ουρηθρίτιδα (κυρίως από σεξουαλικά μεταδιδόμενα παθογόνα όπως τα *Chlamydia trachomatis*, και *Ureaplasma urealyticum* αλλά και κοινά παθογόνα όπως ο *Enterococcus faecalis*) έχει αναγνωριστεί ως μια σημαντική αιτία αιμοσπερμίας, ειδικά σε νεότερους άνδρες [5]. Ορισμένοι συγγραφείς ωστόσο προτείνουν την αιμοσπερμία ως εκδήλωση επιπλεγμένης ουρηθρίτιδας [6].

Η επιδιδυμίτιδα και ορχίτιδα αναφέρεται σε μελέτες ως αιτιολογία όψιμης αιμοσπερμίας στο 30% των ασθενών. Στις περισσότερες περιπτώσεις οφείλεται σε κοινά παθογόνα αλλά και σε σεξουαλικά μεταδιδόμενα παθογόνα όπως τα *Chlamydia trachomatis*, και *Ureaplasma urealyticum*. Άλλα λοιμώδη αίτια περιλαμβάνουν τη φυματίωση, τον ιό του απλού έρπητα, τη HIV λοίμωξη, και τη λοίμωξη από κυτταρομεγαλοϊό. Η σχιστοσωμίαση έχει επίσης αναφερθεί ως αιτία αιμοσπερμίας. Η παρασιτική μόλυνση που προκαλείται από τον εχινόκοκκο έχει συνδεθεί επίσης με αιμοσπερμία. Το αιμοσπερμία σε ασθενείς με φυματίωση των οργάνων αυτών κυμαίνεται μεταξύ 3.3 και 14% και έχει γεωγραφική κατανομή [7-9].

Στο ίδιο πλαίσιο, η όψιμη αιμοσπερμία επισημάνθηκε ως η κύρια κλινική εκδήλωση χρόνιας προστατίτιδας σε ποσοστό 26,2% [10]. Σε ασθενείς με αιμοσπερμία, η διαγνωστική διαδικασία συνήθως περιορίζεται στην ανάλυση ούρων και σε δοκιμασίες για σεξουαλικά μεταδιδόμενες λοιμώξεις και δεν περιλαμβάνει συστηματικές μεθόδους για την αξιολόγηση μιας πιθανώς υποκείμενης χρόνιας προστατίτιδας. Έτσι, τα δεδομένα σχετικά με την σχέση αιμοσπερμίας και χρόνιας λοίμωξης του προστάτη είναι πτωχά

[11]. Δύο πρόσφατες μελέτες χρησιμοποιώντας ισχυρές μεθόδους αξιολόγησης προστατίτιδας βρήκαν ότι περισσότερες από τις μισές (>50%) αξιολογημένες περιπτώσεις αιμοσπερμίας οφείλονταν σε υποκείμενη χρόνια προστατίτιδα. Τα παθογόνα που σχετίστηκαν συχνότερα είναι τα *Staphylococcus aureus* και *Ureaplasma urealyticum* [12,13].

Φλεγμονή και συνεπακόλουθη διόγκωση των σπερματοδόχων κύστεων συνδέεται σε ποσοστό μέχρι και 69.5% με αιμοσπερμία [14]. Αυτή μπορεί να συνδυάζεται με κύστεις, λίθους, πολύποδες, φλεγμονή της οπίσθιας ουρήθρας και καρκίνωμα του προστάτη. Συνήθως η αιμοσπερμία διαρκεί και σε ένα μικρό ποσοστό (1.1%) μπορεί να υποτροπιάσει μετά την θεραπεία.

Αν και τα ιογενή κονδυλώματα της ουρήθρας είναι τα συχνότερα μορφώματα της ουρήθρας (67.3%) δεν αποτελούν συνήθη αίτια ουρηθρικής αιμοσπερμίας [15].

Ο ρόλος της σεξουαλικής συμπεριφοράς ως αίτιο αιμοσπερμίας δεν είναι εύκολο να προσδιοριστεί καθότι βασίζεται στην προφορική μαρτυρία του ασθενή. Συνήθως αποδίδεται σε υπερβολικό αυνανισμό, παρατεταμένη σεξουαλική αποχή ή εργώδη ή διακοπτόμενη σεξουαλική επαφή [16]. Πολύ συχνά μπορεί να υπάρχει κάποιο υπόστρωμα όπως δυσμορφία των φλεβών της ουρήθρας ή λιθίαση του προστάτη αλλά σε περίπου τις μισές περιπτώσεις, τυχόν υποκείμενη κατάσταση παραμένει άγνωστη. Ωστόσο, αυτό ενδέχεται να οφείλεται σε ελλιπή αξιολόγηση του ασθενούς [17].

Οι αγγειακές δυσπλασίες που σχετίζονται συχνά με αιμοσπερμία είναι τα

αγγειώματα της ουρήθρας και είναι σχετικά σπάνια (10.3%) [15].

Αιμοσπερμία μπορεί επίσης να προκληθεί από προστατικές τηλεαγγειεκτασίες και κίρσοειδή αγγεία. Και σε αυτές τις περιπτώσεις η αιμοσπερμία συνδυάζεται με ουρηθορραγία και τελική αιματουρία μετά από συνουσία ή άσκηση. Επιπλέον έχει αναφερθεί αιμοσπερμία σε ασθενή με συγγενή αρτηριοφλεβική δυσπλασία των εσω λαγόνων αγγείων [18]. Ορισμένες μελέτες δείχνουν ότι οι ασθενείς στον προστάτη προκαλούν αιμοσπερμία και διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη σεξουαλική δυσλειτουργία σε άνδρες μέσης ηλικίας με χρόνια σύνδρομο πυελικού πόνου ή χρόνια προστατίτιδα. Στην περίπτωση αυτή το πραγματικό αίτιο είναι η φλεγμονή και πράγματι υπάρχουν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ του ποσοστού ασθενειών του προστάτη και της σοβαρότητας της ιστολογικής φλεγμονής [19,20]. Το αντίστοιχο συμβαίνει και με τους λίθους των σπερματοδόχων κύστεων. Και στις δυο περιπτώσεις οι λίθοι αποτελούνται συνήθως από στρουβίτη [21].

Οι διαταραχές της πήκτικότητας που σχετίζονται με την αιμοσπερμία μπορεί να είναι συγγενείς ή επίκτητες. Η αιμοσπερμία σε έδαφος συγγενούς αιμορραγικής διαταραχής είναι σπάνια και συνήθως εκδηλώνεται όταν υπάρχει κάποιο υπόστρωμα. Από τις διαταραχές που έχουν συσχετιστεί με αιμοσπερμία είναι η αιμορροφιλία Α, η ανεπάρκεια προθρομβίνης, η ανεπάρκεια του παράγοντα V και η νόσο von Willebrand τύπου I [6,22,23].

Η λήψη αντιπηκτικών φαρμάκων με συνεπακόλουθη έκτροπη της πήκτικότητας

είναι η πιο συχνή επίκτητη διαταραχή και συνήθως εκδηλώνεται όταν υπάρχει κάποιο υπόστρωμα. Έχουν αναφερθεί περιστατικά στο πλαίσιο λήψης κλοπιδογρέλης και ασπιρίνης [24,25]. Ωστόσο, δεν παρατηρήθηκε αιμοσπερμία σε ασθενείς που λάμβαναν ασπιρίνη και υποβλήθηκαν σε βιοψία προστάτη [26].

Ιατρογενής αιμοσπερμία μετά από επεμβάσεις στον προστάτη ή την ουρήθρα δεν είναι σπάνιο φαινόμενο. Το πλέον συνηθισμένο αίτιο είναι η βιοψία του προστάτη ανεξαρτήτως μεθόδου [27]. Το ποσοστό εμφάνισής της σύμφωνα με τις βιβλιογραφικές αναφορές είναι $\pm 50\%$. Πρόκειται για ήπια αιμοσπερμία που υποχωρεί μέσα σε περίπου 1 μήνα (4 ± 1.4 εβδομάδες) [28-30]. Σύμφωνα με ορισμένους ερευνητές ουδεμία κλινική και παθολογοανατομική παράμετρος (π.χ. PSA ορού, δακτυλική εξέταση, Gleason score) δεν προβλέπει την εμφάνιση ή την διάρκειά της [26], ωστόσο, η παρουσία προστατικών λίθων φαίνεται πως αποτελεί ξεχωριστό παράγοντα κινδύνου [31]. Η διορθική δια υπερήχου εμφύτευση στον προστάτη δεικτών ραδιονουκλεϊδίων για ακτινοθεραπεία με καθοδηγούμενη εικόνα συνδέεται με αιμοσπερμία σε ποσοστό 8-13%. Και σε αυτή την περίπτωση πρόκειται για ήπια αιμοσπερμία που υποχωρεί μέσα σε περίπου 1 μήνα [32,33]. Επίσης η διουρηθρική προστατεκτομή, η ακτινοβολία της πύελου ως θεραπεία για καρκίνους της κύστης, του προστάτη και του ορθού αλλά και η βραχυθεραπεία (εμφύτευση ραδιενεργών κόκκων στον προστάτη) ως θεραπεία για τον καρκίνο του προστάτη συνδέονται με εμφάνιση αιμοσπερμίας, σε ποσοστό από 2,5%, έως και 17% [34]. Τέλος, το τραύμα μετά από σκληρυντικές ενέσεις για αιμορροΐδες,

και το τραύμα από εισαγωγή αντικειμένων στην ουρήθρα -ιατρογενώς ή μη- συνδέονται με αιμοσπερμία όπως και οι κακώσεις των όρχεων και του περινέου [6].

Καλοήθεις βλάβες της ουρήθρας όπως η θηλώδης ουρηθρίτιδα σχετίζονται συχνότερα με την εμφάνιση αιμοσπερμίας (26%) [35] σε σχέση με τις κακοήθεις βλάβες του προστάτη (0.5-6,5%) [36] και των σπερματοδόχων κύστεων που είναι εξαιρετικά σπάνιες [37].

Συστηματικές διαταραχές έχουν σχετιστεί με την αιμοσπερμία περιλαμβάνουν την κακοήθη υπέρταση, τη χρόνια ηπατική νόσο, την αμυλοείδωση και το λέμφωμα. Όλες οι παραπάνω καταστάσεις έχουν αναφερθεί μεμονωμένα ή σε μικρούς αριθμούς ασθενών [38].

Η διαφορική διάγνωση περιλαμβάνει περιπτώσεις ψευδοαιμοσπερμίας από ανάμιξη του σπέρματος με αίμα (επί αιματοουρίας, εμμηνορρυσίας της σεξουαλικής σύντροφου) ή χρωματισμό του σπέρματος (μελανοσπερμία με σκούρο καφέ ή μαύρο χρώμα λόγω παρουσίας μελανίνης στη σπάνια περίπτωση πρωτοπαθούς ή μεταστατικού μελανώματος στον προστάτη ή τις σπερματοδόχους κύστεις). Η ανάλυση του σπέρματος μπορεί να αποδειχθεί χρήσιμη για τη διαφοροποίηση της πραγματικής αιμοσπερμίας από άλλες αιτίες διαταραχής [39-41].

Ο στόχος της κλινικής αξιολόγησης είναι να προσδιοριστούν οι υποκείμενες αιτίες της αιμοσπερμίας. Το ιστορικό πρέπει να εστιάζει στον ασθενή (ηλικία, έξεις, σεξουαλικό ιστορικό, φαρμακευτική αγωγή και ιατρικό ιστορικό) και το σύμπτωμα (ένταση, διάρκεια και συνοδά ενοχλήματα).

Με δεδομένο ότι στις ηλικίες κάτω των 40 ετών η αιμοσπερμία στην πλειονότητα των περιπτώσεων οφείλεται σε καλοήθη αίτια, σε άνδρες νεότερους των 40, με ελεύθερο ιατρικό ιστορικό, χωρίς παράγοντες κινδύνου που αναφέρουν ένα επεισόδιο αιμοσπερμίας απότοκο εργώδους σεξουαλικής επαφής δεν απαιτείται περαιτέρω αξιολόγηση ή θεραπεία. Σε αυτές τις περιπτώσεις η αιμοσπερμία συνήθως περιορίζεται μόνη της [42].

Σε άνδρες ηλικίας άνω των 40 ετών με παράγοντες κινδύνου (γνωστές δυσλειτουργίες του ουρογεννητικού συστήματος, αιμορραγικές διαταραχές ή λήψη αντιπηκτικών) και συνοδά συμπτώματα που αναφέρουν υποτροπιάζουσα αιμοσπερμία πρέπει να διερευνούνται κακοήθεις παθήσεις ή επίκτητες ανατομικές ανωμαλίες που συνδέονται με την αιμοσπερμία. Στους άνδρες αυτούς η αιμοσπερμία είναι επίμονη ή επαναλαμβανόμενη και μπορεί να μην αποκρίνεται στη θεραπεία [42].

Τα συνοδά συμπτώματα περιλαμβάνουν τοπικό πόνο ή δυσφορία, συμπτώματα ούρησης ή γενικευμένα συμπτώματα όπως κόπωση ή εξάντληση. Σχετίζονται συνήθως με καταστάσεις μη αυτοπεριοριζόμενες και απαιτούν πρόσθετη αξιολόγηση. Πιο συγκεκριμένα, τοπικός πόνος ή πόνος στην εκοπερμάτωση μπορεί να σχετίζεται με προστατίτιδα ενώ δυσφορία και πόνος κατά την ούρηση μπορεί να υποδηλώνει ουρηθρίτιδα. Μειωμένη ποσότητα εκοπερματίσματος συνδυάζεται με προστατίτιδα ή απόφραξη εκοπερματιστικού πόρου. Συνυπάρχουσα αιματοουρία μπορεί να υποδηλώνουν κακοήθη εμπλοκή της ουροδόχου κύστης ή του προστάτη καθώς και

μορφολογικές ανωμαλίες. Συστηματικά συμπτώματα (π.χ. απώλεια βάρους, νυχτερινές εφιδρώσεις, σοβαρή ανεξέλεγκτη υπέρταση, ρίγη, πόνος στα οστά) μπορεί να υποδηλώνουν σοβαρή νεοπλασματική ή μολυσματική πηγή [6].

Η απλή κλινική εξέταση (σφύξεις, αρτηριακή πίεση, θερμοκρασία) μπορεί να αναδείξει αυξημένη αρτηριακή πίεση, πυρετό που διέφυγαν της προσοχής του αρρώστου και υποδηλώνουν λοίμωξη, κακοήθεια ή άλλη συστηματική αιτία. Η εξέταση των βουβωνικών χωρών μπορεί να αναδείξει λεμφαδικές διογκώσεις σχετιζόμενες με μόλυνση και μάζες του ουροποιογεννητικού. Εξέταση του οσχέου μπορεί να αναδείξει διογκώσεις των όρχεων της επιδιδυμίδας ή των σπερματικών πόρων όπως και η εξέταση του προστάτη που σχετίζονται με μόλυνση αλλά και όγκους των οργάνων. Το πέος (ακροποσθία και βάλανος) πρέπει επίσης να εξετάζεται με προσοχή για να αποκλειστεί οποιαδήποτε βλάβη που μπορεί να αιμορραγεί και να συμβάλει στην αιμοσπερμία [42].

Οι εργαστηριακές εξετάσεις για την διακρίβωση συστηματικής αιτίας, περιλαμβάνουν γενική αίματος, βιοχημικές εξετάσεις, έλεγχο πήκτικότητας κι αξιολόγηση για αιμορραγικές διαταραχές, δείκτες φλεγμονής, καρκινικούς δείκτες - συμπεριλαμβανομένου του PSA- και γενική και καλλιέργεια ούρων για μη ειδικές, αλλά και ειδικές λοιμώξεις, κυτταρολογική ούρων, καλλιέργεια και κυτταρολογική εξέταση προστατικού εκκρίματος και σπέρματος. Σε επιλεγμένα περιστατικά αναλόγως του ιστορικού, θα πρέπει να πραγματοποιείται εξέταση εκκρίματος ουρήθρας και εστιασμένες εξετάσεις για τη διάγνωση

σεξουαλικά μεταδιδόμενων λοιμώξεων [6]. Επιπλέον, μπορεί να γίνει και ανοσολογικός έλεγχος. Σε όλες τις περιπτώσεις που χρειάζεται διερεύνηση είναι απαραίτητο το υπερηχογράφημα κύστεως προστάτη και οσχέου (όρχεων). Σε επίμονες περιπτώσεις αιμοσπερμίας μπορεί να απαιτηθεί η διενέργεια απλής ή εύκαμπτης κυστεοσκόπησης, διορθικό υπερηχογράφημα ή MRI πύελου.

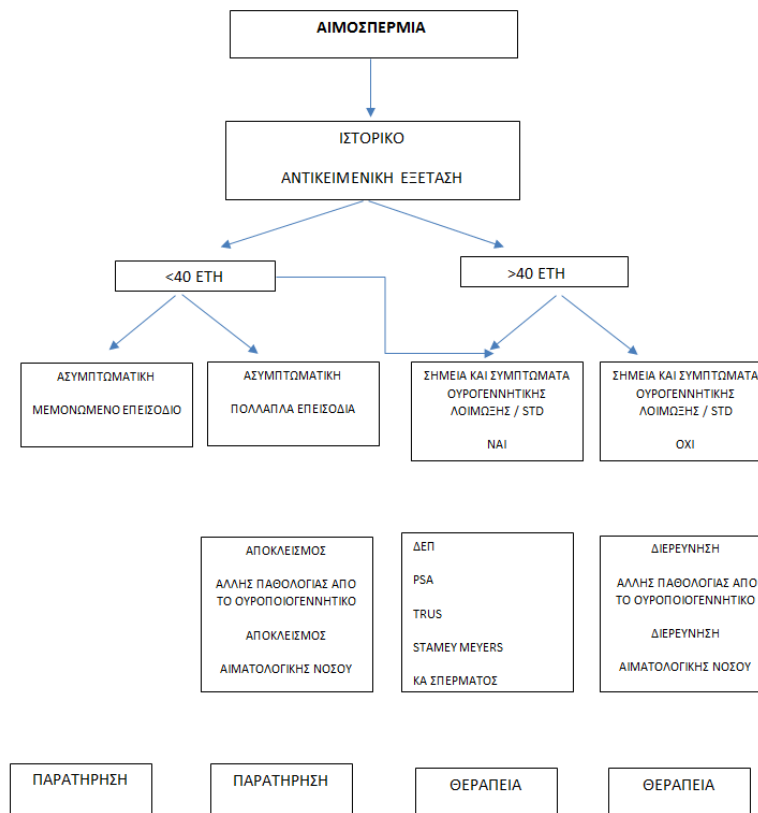
Το είδος της θεραπείας είναι ανάλογο της πάθησης που προκάλεσε την αιμοσπερμία και βαρύτητά της καθορίζει την πρόγνωση.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Με βάση τα περιορισμένα δεδομένα, την έλλειψη περισσότερων αποδεικτικών στοιχείων κυρίως σε ότι αφορά την συσχέτιση της αιμοσπερμίας με άλλες παθήσεις αλλά και τις καταστάσεις που μπορεί να αποτελέσουν το υπόστρωμα για την εκδήλωση αιμοσπερμίας οι κλινικές συστάσεις περιορίζονται στο επίπεδο C. Βασικοί παράγοντες στην αξιολόγηση είναι η ηλικία, η διάρκεια των συμπτωμάτων και τα συναφή συμπτώματα ή παράγοντες κινδύνου. Έτσι, για άτομα ηλικίας κάτω των 40 ετών που έχουν περιορισμένα επεισόδια αιμοσπερμίας και χωρίς παράγοντες κινδύνου ή συναφή συμπτώματα, η παρατήρηση είναι συνήθως η καταλληλότερη στρατηγική διαχείρισης, διότι αυτά τα περιστατικά συχνά περιορίζονται. Μπορούν ωστόσο να αξιολογούνται για κοινά νοσήματα του ουροποιητικού συστήματος τα οποία ιούνται με την κατάλληλη θεραπεία. Σε άνδρες ηλικίας 40 ετών και άνω, που έχουν συμπτώματα ή που έχουν επίμονη αιμοσπερμία, η αξιολόγηση πρέπει να είναι πιο εκτεταμένη και πρέπει να

περιλαμβάνει αξιολόγηση για υποκείμενο καρκίνο του προστάτη. Οι άνδρες ανεξαρτήτως ηλικίας με υποτροπιάζουσα ή επίμονη απομονωμένη αιματοσπερμία ή συμπτωματικούς άνδρες στους οποίους μια

αιτιολογία δεν διασαφηνίζεται απαιτούν παρακολούθηση εντός τριών έως έξι μηνών για να επαναξιολογήσουν τα συμπτώματα και τους πιθανούς αιτιολογικούς παράγοντες.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Drake T, Hanna L, Davies M. Haemospermia. BMJ. 2016;355:i5124.
2. Papp GK, Kopa Z, Szabó F, Erdei E. Aetiology of haemospermia. Andrologia. 2003;35(5):317-320.
3. Stefanovic KB, Gregg PC, Soung M. Evaluation and treatment of hematospermia. Am Fam Physician. 2009;80(12):1421-7.
4. Mulhall JP, Albertsen PC. Hemospermia: diagnosis and management. Urology. 1995;46(4):463-467
5. Tessier J. Hémospermie: Ne pas paniquer. Can Fam Physician. 1991;37:930-1.

6. Girolami A, Scarparo P, Candeo N, Sartori R, Scandellari R, Girolami B. Hemospermia in patients with congenital coagulation disorders: a study of three cases. *Acta Haematol* 2009;121:42-6.
7. Sampalmieri G, Giancola FL, Cabras A. Hemospermia: cause, clinical significance and our experience. *Riv Eur Sci Med Farmacol* 1992;14:135-7
8. Zhukova II, Kul'chavenia EV, Khol'tobin DP, Brizhatiuk EV, Khomiakov VT, Osadchiï AV. Urogenital tuberculosis today *Urologiia*. 2013;(1):13-6.
9. Pal DK. Haemospermia: an Indian experience. *Trop Doct*. 2006;36(1):61-2.
10. Heras-Cañas V, Gutiérrez-Soto B, Serrano-García ML, Vázquez-Alonso F, Navarro-Marí JM, Gutiérrez-Fernández J. Chronic bacterial prostatitis. Clinical and microbiological study of 332 cases. *Med Clin (Barc)*. 2016;147(4):144-7.
11. Stefanovic KB, Gregg PC, Soung M. Evaluation and treatment of hematospermia. *Am Fam Physician*. 2009;80(12):1421-7.
12. Lee G. Chronic Prostatitis: A Possible Cause of Hematospermia. *World J Mens Health*. 2015;33(2):103-8.
13. Saracoglu M, Ozturk H, Duran A, Atalay S. Effect of microorganisms on etiology of hematospermia. *Arch Ital Urol Androl*. 2015;87(1):80-2.
14. Yu JJ, Xu YM, Zhang J, Liu ZS, Zhang XR, Chen R. Etiopathogenesis and management of seminal vesicle enlargement. *Zhonghua Nan Ke Xue*. 2008;14(3):231-3.
15. Segal AS, Kan IaD, Dunaevskiï IaL, Dolgopiatov DG. Benign neoplasms of the urethra in men. *Urol Nefrol (Mosk)*. 1996;(3):39-42.
16. Cattolica EV. Massive hemospermia: a new etiology and simplified treatment. *J Urol*. 1982;128(1):151-2.
17. Gkougkousis EG, Khan M, Terry TR, Mellon JK. Urethral venous malformation: an unusual cause of recurrent post-coital gross haematuria in association with haematospermia. *Ann R Coll Surg Engl*. 2009;91(6):532-4.
18. Suzuki K, Nishimi D, Morioka H, Takanami M. Hematospermia associated with congenital arteriovenous malformation of internal iliac vessels. *Int J Urol*. 2007;14(4):370-372.
19. Cao JJ, Huang W, Wu HS, Cao M, Zhang Y, Jin XD. Prostatic Calculi: Do They Matter? *Sex Med Rev*. 2018;6(3):482-491.
20. Dessombz A, Méria P, Bazin D, Daudon M. Prostatic stones: evidence of a specific chemistry related to infection and presence of bacterial imprints. *PLoS One*. 2012;7(12):e51691.

21. Liu GL, Wang GY, Wu KR, Yin WQ, Wu WJ. Etiological factors for calculus-associated seminal vesiculitis: Analysis of calculus composition in 6 cases. *Zhonghua Nan Ke Xue*. 2018;24(2):128-132
22. Minardi D, Scortechini AR, Milanese G, Leoni P, Muzzonigro G. Spontaneous recurrent hematuria and hematospermia: Unique manifestations of von Willebrand disease type I. Case report. *Arch Ital Urol Androl*. 2016;88(1):62-3.
23. Emori Y, Sakugawa M, Niiya K, Kiguchi T, Kojima K, Takenaka K, et al. Life-threatening bleeding and acquired factor V deficiency associated with primary systemic amyloidosis. *Blood Coagul Fibrinolysis*. 2002;13(6):555-9.
24. Celik A, Gundes A, Camsari A. Hematospermia due to clopidogrel: the unknown side effect. *Blood Coag Fibrinolysis*. 2015;26(1):113
25. Najafi L, Noohi AH. Recurrent hematospermia due to aspirin. *Indian J Med Sci*. 2009;63(6):259-60.
26. Vasudeva P, Kumar N, Kumar A, Singh H, Kumar G. Safety of 12 core transrectal ultrasound guided prostate biopsy in patients on aspirin. *Int Braz J Urol*. 2015;41(6):1096-100.
27. Borghesi M, Ahmed H, Nam R, Schaeffer E, Schiavina R, Taneja S, et al. Complications after systematic, random, and image-guided prostate biopsy. *Eur Urol*. 2017;71(3):353-365.
28. Rietbergen JB, Kruger AE, Kranse R, Schröder FH. Complications of transrectal ultrasound-guided systematic sextant biopsies of the prostate: evaluation of complication rates and risk factors within a population-based screening program. *Urology*. 1997;49(6):875-80.
29. Abdelkhalek MA, Abdelshafy M, Elhelaly HA, El Nasr MK. Hemospermia after transrectal ultrasound (TRUS) -guided prostatic biopsy: a prospective study. *J Egypt Soc Parasitol*. 2012;42(1):63-70.
30. Bokhorst LP, Lepistö I, Kakehi Y, Bangma CH, Pickles T, Valdagni R, et al. Complications after prostate biopsies in men on active surveillance and its effects on receiving further biopsies in the Prostate cancer Research International: Active Surveillance (PRIAS) study. *BJU Int*. 2016;118(3):366-71.
31. Dell'Atti L. Ultrasound detection of prostatic calculi as a parameter to predict the appearance of hematospermia after a prostate biopsy. *Int Braz J Urol*. 2017;43(6):1136-1143
32. Kliton J, Ágoston P, Szabó Z, Major T, Polgár C. Use of gold radionuclide markers implanted into the prostate for image-guided radiotherapy in prostate cancer: side effects caused by the marker implantation. *Magy Onkol*. 2014;58(3):182-7.
33. Gill S, Li J, Thomas J, Bressel M, Thursky K, Styles C, et al. Patient-reported complications from fiducial marker implantation for prostate image-guided radiotherapy. *Br J Radiol*. 2012;85(1015):1011-7.

34. Stamatou K, Perletti G, Magri V, Moschouris H, Avakian R, Rekleiti N, Trinchieri A. Current assessment of Hemospermia. *Hell Urol*. 2019;31(1): 52-60.
35. Navío Niño S, Jiménez Cruz JF, González R, Alonso JG, Boronat F. Hemospermia caused by proliferative papillary urethritis. *Actas Urol Esp*. 1981;5(5):331-4.
36. Han M, Brannigan RE, Antenor JA, Roehl KA, Catalona WJ. Association of hemospermia with prostate cancer. *J Urol*. 2004;172(6 Pt 1):2189-92.
37. Stamatou K, Sfrikakis P, Kontostolis S, Moschouris H, Sermpetzoglou A. Primary adenocarcinoma of the seminal vesicles - a phantom tumour. *Hell J Surg*. 2011;83(6) 356-360
38. Close CF, Yeo WW, Ramsay LE. The association between haemospermia and severe hypertension. *Postgrad Med J*. 1991;67(784):157-158.
39. Papoutsoglou N, Burger M, Riedmiller H. Persistent painless hemospermia due to metastatic melanoma of the right seminal vesicle. *BMC Urol*. 2013 Sep 5;13:43. doi: 10.1186/1471-2490-13-43.
40. Foahom Kamwa AD, Mateus C, Thanigasalam R, Boulay-Coletta I, Duchatelle V, Triller M, et al. Seminal vesicle metastasis of cutaneous malignant melanoma: An unusual and challenging presentation. *Can Urol Assoc J*. 2015;9(3-4):E220-3
41. Tosev G, Kuru TH, Huber J, Freier G, Bergmann F, Hassel JC, et al. Primary melanoma of the prostate: case report and review of the literature. *BMC Urol*. 2015;15:68.
42. Akhter W, Khan F, Chinegwundoh F. Should every patient with hematospermia be investigated? A critical review. *Cent European J Urol*. 2013;66(1):79-82.

Hemospermia: Much Ado About Nothing?

K. Stamatiou¹, V. Magri², A. Marinis³, G. Perletti^{4,5} G Christopoulos¹.

¹ Urology Department, Tzaneion Hospital, Piraeus, Greece, ²ASST-Nord, Milan, Italy

³ First Department of Surgery, Tzaneio Hospital, Piraeus, Greece, ⁴Università degli Studi dell'Insubria, Varese, Italy, and ⁵ Ghent University, Ghent, Belgium

ABSTRACT

The term hemospermia is defined as the presence of red blood cells in the semen. It is a rare symptom; however its presence is annoying and worrying for patients. The actual incidence of hemospermia is unknown; however, it appears to be more common in men under the age of 40 and in the majority of cases is due to benign causes. Although rare, malignant conditions associated with hemospermia should be investigated before definitive diagnosis in men over 40 years of age with risk factors (eg, history of cancer, known disorders of the urogenital system, bleeding disorders) and men with complications related symptoms. In these men hemospermia usually recurs and may not respond to treatment. In men younger than 40 without risk factors, hemospermia is often self-limited and does not require further evaluation or treatment.



Keywords: hemospermia, cancer, risk factors



Citation

K. Stamatiou, V. Magri, A. Marinis, G. Perletti G Christopoulos. Hemospermia: much ado about nothing? Scientific Chronicles 2019;24(3): 255-265